

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Analýza dlouhodobého investování na akciovém trhu v USA  
Analysis of the long-term investment in the USA stock market

Student: Bc. Pavlína Damjanovová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Kateřina Kořená, Ph.D

Ostrava 2010

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Pavlína Damjanovová**  
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa  
Studijní obor: 6202T010 Finance  
Specializace: 00 Finance  
Téma: Analýza dlouhodobého investování na akciovém trhu v USA  
Analysis of the long-term investment in the USA stock market

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretické vymezení investování do akcií
3. Historie a vývoj amerického akciového trhu
4. Analýza dlouhodobého investování do akcií
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.

KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 5. přeprac. a rozš. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2008. 287 s. ISBN 978-80-247-2559-8.

SVOBODA, M. *Index investing*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 372 s. ISBN 978-80-251-1896-2.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Kateřina Kořená, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2009

Datum odevzdání: 30.04.2010

---

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.  
vedoucí katedry

---

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci včetně příloh vypracovala samostatně a uvedla v ní všechny použité zdroje.

V Ostravě dne 30. dubna 2010

.....

Pavčina Damjanovová

# Obsah

<b>1 Úvod .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Teoretické vymezení investování do akcií.....</b>	<b>4</b>
2.1 Vymezení finančních investic a jejich charakteristika .....	4
2.2 Rozdělení finančního trhu .....	5
2.3 Segmentace trhu cenných papírů .....	6
2.3.1 Trhy primární a sekundární .....	6
2.3.2 Trhy organizované a neorganizované .....	7
2.4 Akciový trh.....	8
2.4.1 Charakteristika akciové společnosti.....	8
2.4.2 Charakteristika akcií a vymezení jejich druhů .....	8
2.4.3 Akciové indexy .....	10
2.4.3.1 Americké akciové indexy .....	11
2.4.4 Kurz akcie .....	13
2.4.5 Výnosnost akciových trhů .....	15
2.4.6 Výnos z akcie a portfolia akcií .....	15
2.5 Charakteristika finančního investování .....	17
2.5.1 Základní zásady investování .....	17
2.5.2 Pravidelné versus jednorázové investování.....	19
2.5.3 Způsoby investování do akcií.....	21
<b>3 Historie a vývoj amerického akciového trhu .....</b>	<b>22</b>
3.1 Historický vývoj amerického akciového trhu .....	22
3.2 Americké burzy a OTC trhy.....	39
3.2.1 Newyorská akciová burza .....	40
3.2.2 NASDAQ .....	41
<b>4 Analýza dlouhodobého investování do akcií.....</b>	<b>43</b>
4.1 Charakteristika modelového portfolia .....	43

4.2 Vývoj v letech 1970 – 1979 .....	43
4.2.1 Modelové portfolio v letech 1970 – 1979 .....	43
4.2.2 Akciové indexy v letech 1970 – 1979.....	45
4.2.3 Srovnání vývoje modelového portfolio a akciových indexů v letech 1970 - 1979 .....	46
4.3 Vývoj v letech 1980 – 1989 .....	47
4.3.1 Modelové portfolio v letech 1980 – 1989 .....	47
4.3.2 Akciové indexy v letech 1980 - 1989 .....	48
4.3.3 Srovnání vývoje modelového portfolio a akciových indexů v letech 1980 – 1989.....	49
4.4 Vývoj v letech 1990 – 1999 .....	50
4.4.1 Modelové portfolio v letech 1990 – 1999 .....	50
4.4.2 Akciové indexy v letech 1990 – 1999.....	51
4.4.3 Srovnání vývoje modelového portfolio a akciových indexů v letech 1990 – 1999.....	52
4.5 Vývoj v letech 2000 – 2009 .....	53
4.5.1 Modelové portfolio v letech 2000 – 2009 .....	53
4.5.2 Akciové indexy v letech 2000 – 2009.....	54
4.5.3 Srovnání vývoje modelového portfolio a akciových indexů v letech 2000 – 2009.....	55
4.6 Porovnání průměrných výnosů.....	56
4.7 Klouzavé průměry .....	58
4.8 Volatilita.....	59
4.9 Riziková prémie.....	60
4.10 Pravidelné investování .....	62
4.11 Celkové shrnutí a investiční doporučení .....	64
<b>5 Závěr .....</b>	<b>66</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>67</b>
<b>Seznam zkratk</b>	
<b>Prohlášení o využití výsledků diplomové práce</b>	
<b>Seznam příloh</b>	

# 1 Úvod

Akciový trh je místem, kde dochází k přeměně úspor na emise majetkových cenných papírů. Základním účelem akciového trhu je poskytování zdrojů financování podnikatelské sféře. Mezi největší akciové trhy patří především americký akciový trh, kde je nabízeno více než 8000 akciových titulů.

V oblasti finančního investování patří akcie do skupiny rizikových cenných papírů. V dlouhodobém horizontu však investice do akcií může představovat zajímavé zhodnocení vložených peněžních prostředků.

Cílem diplomové práce je proto zhodnotit dlouhodobé investování na americkém akciovém trhu za pomoci vybraných akciových indexů a modelového portfolia.

Diplomová práce je rozdělena na tři části. V první části je uvedena charakteristika a vymezení základních pojmů z oblasti cenných papírů se zaměřením na akcie. Dále je zde obsažen obecný popis finančního investování.

V druhé části práce je popsána historie amerického akciového trhu. Vývoj je charakterizován pomocí nejdůležitějších amerických akciových indexů Dow Jones Industrial Average, S & P 500 a Nasdaq Composite. Součástí této kapitoly je rovněž charakteristika významných amerických akciových burz.

Následující část práce je zaměřena na analýzu dlouhodobého investování na americkém akciovém trhu. Nejdříve je provedeno srovnání vybraných akciových indexů a modelového portfolia v letech 1970 – 2009, které je rozděleno na jednotlivá desetiletí. Dále jsou zjištěny průměrné výnosy, klouzavé průměry, volatilita a riziková premie. Do této části práce je také zařazeno pravidelné investování. Na závěr je provedeno zhodnocení dlouhodobého investování na americkém akciovém trhu, které obsahuje investiční doporučení.

## 2 Teoretické vymezení investování do akcií

### 2.1 Vymezení finančních investic a jejich charakteristika

Investice lze charakterizovat jako záměrné obětování přesně známé hodnoty v současnosti za účelem dosažení vyšší hodnoty v budoucnosti. Jsou realizovány prostřednictvím nákupů různých investičních aktiv, a to se záměrem jejich krátkodobé nebo dlouhodobé držby. Tato aktiva představují pro investory prostředek jak navýšit jejich stávající bohatství v budoucnosti, a to tím, že jejich zakoupením získají buď nárok na z nich plynoucí cash flow, nebo spekulují s tím, že jejich ceny v průběhu času rostou a oni je později se ziskem prodají. Investoři mohou využít kombinaci obou těchto přístupů.

Investiční instrumenty lze rozdělit do dvou základních skupin:

- investice reálné,
- investice finanční.

**Reálné investice** jsou vázané na konkrétní činnost nebo předmět, mající hmotný charakter. Mezi nejdůležitější reálné investice jsou obecně považovány nemovitosti, nerostné suroviny, drahé kovy nebo jiné komodity.

**Finanční investice** jsou charakteristické především tím, že se jedná o transakce mezi ekonomickými subjekty, přičemž je tato transakce zpravidla zachycena na listu papíru, který slouží jako důkaz provedené finanční investice. Nejčastější formou jsou především investice do převoditelných a tudíž i obchodovatelných cenných papírů. Osobě, která poskytla své disponibilní peněžní prostředky a obdržela za ně příslušný, právně uznatelný dokument, bývají potom zaručena určitá práva, jako např.:<sup>1</sup>

- právo na navrácení majetku,
- právo na předem určenou peněžní odměnu,
- právo podílet se na zisku, který by měl být prostřednictvím příslušné finanční investice vytvořen,
- právo podílet se vlastnický na majetku osoby, která si půjčila peníze,
- právo rozhodovat nebo spolurozhodovat o konkrétním způsobu použití poskytnutých peněžních prostředků,

---

<sup>1</sup> REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing s. r. o., 2008, s. 43. ISBN 978-80-87071-87-8

- další možné druhy práv, a to zejména při individuálních dohodách jsou možnosti dohodnutých podmínek prakticky neomezené.

## 2.2 Rozdělení finančního trhu

Finanční trhy lze členit z různých hledisek. Nejčastěji jeho rozdělení vychází z jednotlivých druhů finančních instrumentů, které se na jednotlivých segmentech finančního trhu obchodují. V rámci tohoto členění je možno rozlišit:

- trh s cizími měnami,
- peněžní trh,
- kapitálový trh,
- trh drahých kovů.

**Trh s cizími měnami** lze rozdělit na dva základní segmenty, kterými jsou devizové trhy a trhy valutové. Trhy devizové jsou trhy s bezhotovostními formami cizích měn, na kterých dochází ke vzájemnému směňování různých konvertibilních měn. U trhů valutových jde o obchodování s hotovostními formami cizích měn. Trhy devizové mají kurzotvorný význam, zatímco trhy valutové vykazují spíše maloobchodní charakter.

**Peněžní trh** lze charakterizovat především jeho krátkodobostí obchodů na něm uzavíraných. Nástroje peněžního trhu jsou obecně většinou méně rizikové, s nižším výnosem a poměrně vysokou likviditou. Tento trh se člení na dva dílčí segmenty, a to trh krátkodobých úvěrů a trh krátkodobých cenných papírů. Za nejvýznamnější funkci peněžního trhu je považována financování provozního kapitálu podniků a poskytování krátkodobých peněžních úvěrů nebo půjček domácnostem, firmám i vládám jednotlivých států.

**Kapitálový trh** je trhem, na kterém je obchodováno s finančními investičními instrumenty dlouhodobého charakteru. Jeho prostřednictvím jsou obchodovány dlouhodobé cenné papíry i poskytovány dlouhodobé úvěry. Z čehož vyplývá, že kapitálový trh lze členit na trh dlouhodobých úvěrů a trh dlouhodobých cenných papírů. Za cenné papíry kapitálového trhu bývají ve většině států všeobecně považovány především akcie a obligace.

**Trh drahých kovů** je především trh zlata a stříbra, přičemž sem bývají zpravidla zahrnovány i trhy platiny a paladia.<sup>2</sup>

---

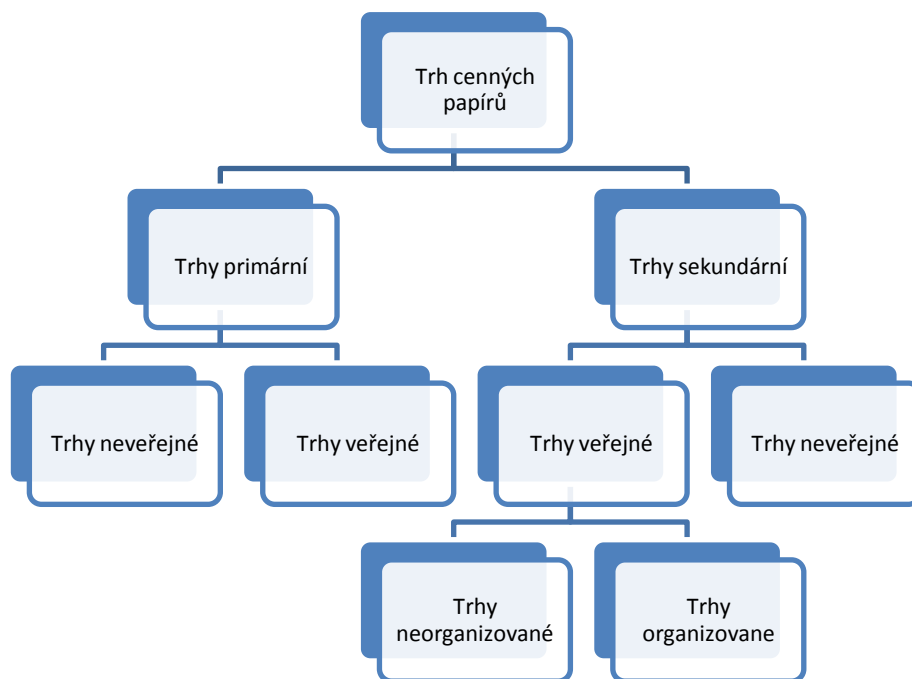
<sup>2</sup> REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing s. r. o., 2008, s. 49-53. ISBN 978-80-87071-87-8



## 2.3 Segmentace trhu cenných papírů

Trh cenných papírů zahrnuje jak trh, kde je obchodováno s krátkodobými cennými papíry (peněžní trh), ale také trh, kde je obchodováno s dlouhodobými cennými papíry (kapitálový trh). K členění trhu cenných papírů lze přistupovat z různých hledisek. Nejčastější způsob segmentace trhu s cennými papíry je uveden v Obr. 2.1.<sup>3</sup>

Obr. 2. 1 Základní členění trhu cenných papírů



### 2.3.1 Trhy primární a sekundární

Primární trh je místo, které emitentům cenných papírů umožňuje najít pro vydávané cenné papíry prvního majitele. Jedná se tedy o nové emise cenných papírů poprvé uváděné na finančním trhu. Při prodeji cenných papírů na primárním trhu získává peníze jejich emitent. Primární trh plní důležitou funkci pro tvorbu kapitálu v ekonomice. Primární emise využívají společnosti, které získávají finanční prostředky např. na modernizaci či rozšíření podniku.

Sekundární trh je ta část trhu cenných papírů, na kterém dochází k redistribuci dříve emitovaných cenných papírů mezi nové vlastníky. Dochází k prodeji již dříve emitovaných finančních instrumentů, což znamená, že investoři mohou svá práva, vyplývající z cenných

<sup>3</sup> REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing s. r. o., 2008, s. 54. ISBN 978-80-87071-87-8

papírů nakoupených na primárním trhu, dále prodávat za tržní cenu jiným subjektům. Takovéto operaci již nemají vliv na prvotního emitenta. Hlavní funkcí sekundárního trhu je stanovení tržních cen cenných papírů a zajišťování jejich likvidity.

Obchody na primárním a sekundárním trhu mohou probíhat na dvou typech trhu, a to na trhu veřejném a neveřejném. Většina obchodů je uskutečňována na trhu veřejném, kde se obchodování mohou zúčastnit všichni potencionální zájemci. Na neveřejných trzích jsou uskutečňovány pouze smluvní obchody, při nichž bývají cenné papíry prodány buď pouze jednomu, nebo pouze několika kupcům zároveň, a to na základě individuálně dohodnutých podmínek.

### **2.3.2 Trhy organizované a neorganizované**

Sekundární veřejné trhy lze rozdělit na trhy organizované a neorganizované. Na organizovaném trhu licencovaný subjekt organizuje nabídku a poptávku po finančních instrumentech v souladu s platnou legislativou a podle stanovených předpisů a pravidel. Mezi tyto trhy patří burzovní a mimoburzovní trh.

Burza je zvláštním způsobem organizovaného shromáždění subjektů, kteří osobně nebo elektronicky obchodují s přesně vymezenými instrumenty, přesně vymezeným způsobem, podle přesně vymezených burzovních pravidel a předpisů, v přesně vymezeném čase. Činnost burzy přispívá jak k tvorbě tržních cen, tak i k utváření cenového systému finančních i reálných investičních instrumentů, které se na ni obchodují.

Na mimoburzovním trhu je prostřednictvím licencovaných subjektů organizován nákup a prodej cenných papírů, které už nemusí vyhovovat přísným požadavkům kladeným na cenné papíry obchodovaných na burze. I když nemají statut burzy, vykazují obdobnou činnost, a to mnohdy ve významných objemech.

Neorganizovaný trh je volně přístupným trhem, kde poptávka a nabídka po cenných papírech není organizovaná žádným subjektem. Jedná se o tzv. OTC trhy (over the counter markets). Účastníci OTC trhu se obrazejí buď na svou banku, nebo na jiného obchodníka s cennými papíry, kteří požadovaný obchod zprostředkují. Tento trh nepodléhá tak přísným a standardizovaným pravidlům, jako tomu je na organizovaných trzích.

## 2.4 Akciový trh

### 2.4.1 Charakteristika akciové společnosti

Akciová společnost je společnost, jejíž základní kapitál je rozvržen na určitý počet akcií o určité jmenovité hodnotě. Výše základního kapitálu akciové společnosti musí odpovídat součtu jmenovitých hodnot akcií, které vydala. Akciová společnost je zařazena mezi kapitálové společnosti. Za základní rysy kapitálových společností se považuje:

- povinnost společníků vložit do společnosti určitý majetek – vklad,
- povinnost společnosti mít při založení a v průběhu celé existence základní kapitál, jehož minimální přípustnou výši stanoví zákon,
- účast společníků na řízení společnosti prostřednictvím orgánů společnosti,
- žádné nebo omezené ručení společníků za závazky společnosti v průběhu jejího trvání a jejich omezené ručení po zániku společnosti,
- to, že ztráta společnosti se nerozděluje mezi společníky, ale nese ji společnost.<sup>4</sup>

### 2.4.2 Charakteristika akcií a vymezení jejich druhů

Akcie jsou řazeny mezi majetkové cenné papíry, jejichž zakoupení znamená majetkový vstup investora do akciové společnosti. Společnost emituje akcie za účelem získání potřebných peněžních prostředků, které v budoucnu nemusejí vracet. Akcie ve srovnání s dluhopisy jsou všeobecně považovány za výnosnější, a proto přitahují zájem mnoha potenciálních investorů. Existují dva základní druhy akcií:

- kmenové akcie,
- prioritní akcie.

**Kmenové akcie** jsou cennými papíry, s jejichž držbou bývají spojována tři základní práva akcionářů<sup>5</sup>:

- právo účastnit se valných hromad akciové společnosti a s tím spojené právo hlasovat a předkládat návrhy,
- právo podílet se na zisku akciové společnosti – dividendy,

---

<sup>4</sup> DĚDIČ, J. a kol, *Akciové společnosti*, 6. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2007, s. 2-3, ISBN 978-80-7179-587-2

<sup>5</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 656, ISBN 978-80-247-2963-3

- právo podílet se na likvidačním zůstatku akciové společnosti.

Většina akcií je ve formě kmenových akcií. Vlastnictvím těchto akcií se investoři vystavují i řadě rizik, jež spočívají v tom, že zisky společností jsou nejisté a tudíž mohou poklesnout, neb že společnost dokonce zkrachuje. V takovém případě pak musí být z dostupných aktiv zaplaceny nejdříve dluhy akciové společnosti, dále, pokud ještě nějaké peněžní prostředky zbyly, mají zpravidla na svůj podíl nárok držitelé prioritních akcií a teprve poté se případný zbytek rozdělí mezi držitele kmenových akcií.

**Prioritní akcie** jsou akciemi, jež vzájemně kombinují standardní vlastnosti kmenových akcií s některými vlastnostmi dluhopisů. Pokud se vyplácejí dividendy, prioritní akcionáři mají při jejich výplatě přednost před kmenovými. Dividendy u prioritních akcií mají většinou formu pevného výnosu, zatímco výše dividend vyplácených kmenovým akcionářům závisí na výkonnosti společnosti. Dalším rozdílem mezi kmenovými a prioritními akciemi je, že držitelé prioritních akcií většinou nemají hlasovací právo.

Význam emitování prioritních akcií spočívá ve zvyšování kapitálu akciových společností, aniž by se změnil poměr hlasovacích práv a aniž by se takto získané peněžní prostředky musely v budoucnu vracet.

V některých zemích emitují akciové společnosti zvláštní druh akcií pro své zaměstnance. Obvykle jsou zvláštním druhem akcií znějící na jméno, které mohou obdržet pouze zaměstnanci společnosti za zvýhodněných podmínek. Při ukončení pracovního poměru nebo při úmrtí zaměstnance musí být akcie vráceny společnosti.

V USA jsou rozšířené tzv. plány na vlastnictví akcií zaměstnanci. I když tyto plány byly do roku 1974 skoro neznámé, v současné době má tyto plány asi 11 500 amerických společností.

Akcie v souladu se zvláštním zákonem mohou být vydávány v listinné podobě nebo v zaknihované podobě. Akcie musí obsahovat:

- firmu a sídlo akciové společnosti,
- jmenovitou hodnotu,
- označení formy akcie,
- jméno firmy, název nebo jméno akcionáře u akcie na jméno,
- výše základního kapitálu a počet akcií k datu emise akcie,
- datum emise,

- číselné označení a podpis člena nebo členů představenstva u listinné akcie.<sup>6</sup>

Akcie může znít na jméno nebo na majitele. U akcií na jméno vede akciová společnost seznam akcionářů, v němž je uvedeno označení druhu a formy akcie, její jmenovitá hodnota, firma nebo název a sídlo právnické osoby nebo jméno a bydliště fyzické osoby. Listinná akcie znějící na jméno je převoditelná rubopisem<sup>7</sup> a předáním. Akcie na majitele je neomezeně převoditelná. Práva spojená s listinnými akciemi znějící na majitele vykonává ten, kdo je předloží, nebo ten, kdo prokáže písemným prohlášením osoby, která vykonává úschovu nebo uložení, že akcie je pro něho uložena. U zaknihovaných akcií práva s nimi související vykonává osoba vedená v evidenci zaknihovaných cenných papírů.

### 2.4.3 Akciové indexy

Akciové indexy koncentrují hodnoty kurzů účelově vybraných akcií do jednoho čísla, a jejich hlavním posláním je stručně informovat o vývoji určitého akciového trhu jako celku nebo jeho části. Akciové indexy se také používají jako měřítko průměrné výnosnosti daného trhu, vůči kterému je možné měřit úspěšnost či neúspěšnost investování portfoliových manažerů. Jestliže je výnosnost portfoliového manažera vyšší než růst indexu, potom manažer tzv. překonal trh. Na akciovém trhu se používají stovky indexů, které se odlišují způsobem jejich výpočtu a rozsahem trhu. Existují dva základní druhy akciových indexů:

- indexy souhrnné, které obsahují všechny akcie registrované na dané burze (např. NASDAQ Composite),
- indexy výběrové, které obsahují pouze určité akcie (např. DJIA).

Akciové indexy mohou být vypočítány jako:

- obyčejný průměr cen akcií (cenově vážené indexy),
- vážený aritmetický průměr cen akcií (hodnotově vážené indexy).<sup>8</sup>

U **cenově vážených indexů** jsou váhy jednotlivých akcií určeny aktuální výší jejich kurzů. Nevýhodnou těchto indexů je, že společnosti s vyšší tržní kapitalizací<sup>9</sup> mají stejný vliv

---

<sup>6</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 656, ISBN 978-80-247-2963-3

<sup>7</sup> Rubopis je písemné prohlášení převodce cenného papíru, které převodce vyznačí na rubu cenného papíru nebo na jeho přívěsku a kterým převádí cenný papír novému majiteli.

<sup>8</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 173-174, ISBN 978-80-247-2963-3

na hodnotu indexu jako společnosti s nižší tržní kapitalizací. Z toho je zřejmé, že takto konstruované indexy jsou citlivé především na změny kurzů těch společností, jež mají vysoké kurzy, a to bez ohledu na to, o jak významné společnosti se jedná. Průměrování je ve většině případů aritmetické, výjimečně může být i geometrické. Při aritmetickém průměrování se sečtou ceny jednotlivých akcií, zatímco při obyčejném geometrickém průměrování se ceny jednotlivých akcií vynásobí a součin se poté umocní členem  $1/n$ .

**Hodnotově vážené indexy** jsou konstruovány tím způsobem, že každá emise akcií má váhu nejen podle aktuální výše svého kurzu, ale i podle množství kusů, jež zahrnuje.

### 2.4.3.1 Americké akciové indexy

#### Dow Jones Industrial Average

Dow Jones Industrial Average, také nazývan Industrial Average, Dow Jones, Dow 30 nebo jednoduše Dow index, je jedním z hlavních akciových indexů, jehož zakladateli jsou vlastníci finančního deníku The Wall Street Journal a pánové Charles Dow a Edward Jones. Jedná se o index, který ukazuje, jak 30 největších veřejně obchodovaných amerických společností obchoduje na akciovém trhu. Část názvu, Industrial (průmyslový), má už pouze historický význam, jelikož současných 30 společností obsažených v tomto indexu už většinou nemají nic společného s tradičním těžkým průmyslem. Složení tohoto indexu je uvedeno v příloze č. 1. Jedinou společností, která je v indexu od jeho založení, je společnost General Electric.<sup>10</sup>

Index je publikován od 26. května 1896 a jeho výchozí hodnota činila 40,74 bodů. Na začátku obsahoval index 12 akcií průmyslových podniků, v roce 1916 byl rozšířen na 20 akcií a v roce 1928 na současných 30 prvotřídních akcií. Akcie do báze indexu jsou vybírány novináři finančního deníku The Wall Street Journal. V indexu jsou zahrnuty všechny odvětví americké ekonomiky (průmyslové podniky, banky, technologické a obchodní podniky), kromě sektoru veřejných služeb a dopravy.

Původní propočet indexu byl založen na jednoduchém aritmetickém průměru, kdy se mezi sebou vydělil součet cen 12 akcií a počet akcií. Do současného výpočtu je zařazen koeficient  $d$  (divisor) pomocí něhož jsou odstraněny skokové změny indexu způsobené rozdělením akcií. I přesto se jedná o obyčejný průměr akcií. Koeficient divisor se mění

---

<sup>9</sup> Tržní kapitalizací emise akcií nebo podílových listů se rozumí součin počtu cenných papírů registrovaných v emisi a platného kurzu.

<sup>10</sup> Internet. *En.wikipedia.org*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Dow\\_Jones\\_Industrial\\_Average](http://en.wikipedia.org/wiki/Dow_Jones_Industrial_Average)>

nejenom při dělení akcií, ale také v případě výměny akcií v bázi indexu. Do indexu nejsou zohledňovány výplaty dividend, jelikož k datu výplaty dividend dochází ke skokovému snížení ceny akcií o hodnotu dividendy. Propočet indexu je uveden ve vzorci 2.1 a výpočet koeficientu ve vzorci 2.2.<sup>11</sup>

$$DJIA_t = \frac{1}{d_t} \sum_{i=1}^{30} P_{i,t} \quad (2.1)$$

$P_{i,t}$  cena i-té akcie v čase t,

$d_t$  koeficient v čase t.

$$d_{t+1} = d_t \frac{\sum_{i=1}^{30} P_{i,t+1}}{\sum_{i=1}^{30} P_{i,t}} \quad (2.2)$$

$P_{i,t+1}$  cena i-té akcie v čase t+1 (po výměně nebo dělení akcií),

$d_{t+1}$  koeficient v čase t+1 (po výměně nebo dělení akcií).

### Standard & Poor's 500

Akciový index Standard & Poor's 500 (S & P 500) je odborníky považován za standardní měřítko výkonnosti amerického akciového trhu. Index obsahuje 500 výhradně americký společností, které mají velký podíl na trhu a jsou dostatečně stabilní. Složení indexu je uvedeno v příloze č. C1. Mezi hlavní výhody indexu patří, že představuje 70 % celkové tržní kapitalizace amerického akciového trhu a taky to, že je vhodně diverzifikován. Výpočet indexu je založen na váženém průměru akcií. V roce 2005 se uskutečnil přechod na tzv. plovoucí váhy, kdy se začaly počítat pouze akcie dostupné na pro obchodování na veřejném trhu. Výpočet indexu je uveden ve vzorci 2.3.<sup>12</sup>

$$S\&P\ 500 = k_t \sum_{i=1}^{500} P_{i,t} n_{i,t} \quad (2.3)$$

$k_t$  koeficient v čase t,

$P_{i,t}$  cena i-té akcie v čase t,

$n_{i,t}$  počet i-tých akcií.

<sup>11</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 176-178, ISBN 978-80-247-2963-3

<sup>12</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 179, ISBN 978-80-247-2963-3

Společnost Standard & Poor představila své první akciové indexy již v roce 1923. Před rokem 1957 byl jejím hlavním indexem Standard & Poor's 90, vážený průměr 90 akcií. Index S & P 500 vznikl 4. března 1957. Díky počítačové technologii mohl být index počítán a šířen v reálném čase. Standard & Poor je společnost zabývající se poskytováním finančních služeb. Tato společnost zveřejňuje i další indexy jako jsou např. S & P 400 MidCap (akcie podniků se středně velkou tržní kapitalizací) nebo S & P 600 SmallCap (akcie podniků s malou tržní kapitalizací).<sup>13</sup>

### **NASDAQ Composite**

Akciový index NASDAQ Composite zahrnuje všechny akcie obchodované na trhu NASDAQ, a to jak těch amerických, tak i neamerických společností. Jedná se tedy o index souhrnný. Tento index vznikl v roce 1971 krátce po založení trhu NASDAQ. I když je zaměřen především na technologické akcie, obsahu také akcie společností z finančního odvětví a spotřebního průmyslu, biotechnologií a akcie průmyslových podniků. Výhodou indexu je velký počet akcií, zatímco jeho nevýhodou je vyšší zaměření na technologický sektor.<sup>14</sup>

#### **2.4.4 Kurz akcie**

Na základě nabídky a poptávky je vytvářen kurz akcie, který představuje její skutečnou hodnotu na trhu. Na kurz akcie působí různé faktory jako např. zisky akciové společnosti, úrokové sazby, stav ekonomiky nebo odvětví, ve kterém akciová společnost působí.

Kurz akcie většinou klesá, když:

- poklesne zisk firmy,
- poklesne obrat firmy,
- management chybně rozhodne,
- nastanou mimořádné události (havárie, požár apod.),
- poklesne produkce v odvětví,
- panuje politická nestabilita,
- zvýší se úrokové sazby,

---

<sup>13</sup> Internet. *Miras.cz*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.miras.cz/akcie/indexy-standard-poors.php>>

<sup>14</sup> Internet. *Miras.cz*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.miras.cz/akcie/indexy-nasdaq.php>>



- je na trhu převis nabídky,
- jsou zveřejněny jiné negativní zprávy o firmě.

Naopak kurz akcie většinou roste v následujících případech:

- roste zisk firmy,
- roste obrát firmy,
- firma provede úspěšnou restrukturalizaci,
- roste dividenda na akcii,
- roste produkce v odvětví,
- roste zaměstnanost,
- roste míra investic v ekonomice,
- panuje stabilní politické prostředí,
- klesnou úrokové sazby,
- je na trhu převis poptávky,
- jsou zveřejněny další pozitivní zprávy o firmě.<sup>15</sup>

Kolísání akciového kurzu je měřeno za pomoci volatility. Obecně lze volatilitu charakterizovat jako míru průměrné intenzity kolísání hodnoty aktiva za určité časové období a je udávána buď v absolutních hodnotách či relativně. Volatilita je většinou měřena za pomoci směrodatné odchylky změn daného aktiva ve sledovaném období.

Existují dva základní druhy volatility, a to historická a implikovaná. Historická volatilita je počítána na základě historických dat, zatímco implikovaná volatilita označuje trhem očekávanou volatilitu do budoucna. Obecně lze volatilitu vyjádřit:<sup>16</sup>

$$\sigma_T = \sigma\sqrt{T} \quad (2.4)$$

$\sigma$       směrodatná odchylka

$T$       časový úsek

---

<sup>15</sup> Internet. Px.cz. [online]. [cit. 2010-03-17]. Dostupné na WWW: <[http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty\\_akcie\\_5](http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty_akcie_5)>

<sup>16</sup> Internet. Cs.wikipedia.org. [online]. [cit. 2010-03-17]. Dostupné na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Volatilita>>

## 2.4.5 Výnosnost akciových trhů

S investicí do akcií podstupuje investor i určité riziko, které lze charakterizovat jako tzv. rizikovou prémii. Riziková premie je rozdíl mezi průměrnou roční výnosností akciového indexu za určité období a průměrnou roční výnosností bezrizikových dluhových nástrojů ve stejném období. Za průměrnou roční výnosnost bezrizikového dluhového nástroje je považována průměrná hlavní úroková míra příslušné centrální banky v daném období. V USA se jedná o úrokovou míru federálních prostředků.

Výnosnost investování do akcií je mírně vyšší než činí výnosnost daného akciového indexu, a to o dividendovou výnosnost, avšak dividendová výnosnost je v posledních letech nízká.<sup>17</sup> Výpočet výnosnosti akciového indexu je uveden ve vzorci 2.5.

$$\text{výnosnost indexu} = \left[ \left( \frac{\text{hodnota indexu na konci období}}{\text{hodnota indexu na počátku období}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right] \cdot 100 \quad (2.5)$$

n      počet let sledovaného období

## 2.4.6 Výnos z akcie a portfolia akcií

Celkový výnos plynoucí z akcie představuje nejen rozdíl mezi kupní a prodejní cenou, ale do výpočtu jsou zahrnuty také náklady spojené s nákupem akcií (např. provize, poplatky) a výše vyplacených dividend. Celkový výnos z akcie je uveden v následujícím vzorci:<sup>18</sup>

$$V = \frac{P - I - N + D}{I} \quad (2.6)$$

V      výnos  
P      prodejní cena  
I      investovaný kapitál  
N      náklady  
D      získané dividendy

---

<sup>17</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 191, ISBN 978-80-247-2963-3

<sup>18</sup> THOMSETT, M. *Kalkulačka akciového investora*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2009. 177 s. ISBN 978-80-251-1904-4

Pokud investor nakupuje více druhů akciových titulů, vytváří portfolio akcií. Portfolio je soubor akcií v majetku jednoho investora. Hlavním důvodem tvorby portfolio je diverzifikace rizika, které je spojené s investováním do akcií. Výnosnost portfolio se stanoví jako aritmetický průměr výnosnosti jednotlivých složek portfolio, přičemž váhami je podíl jednotlivých složek na celkovém vloženém kapitálu.

$$V_p = \sum_{i=1}^n V_i \cdot x_i \quad (2.7)$$

$V_p$	výnos portfolio
$V_i$	výnosy jednotlivých akcií
$x_i$	váha jednotlivých akcií v portfoliu
$i$	$i$ -tá akcie
$n$	celkový počet akcií v portfoliu

Počítání pouze jednotlivých ročních výnosu nemusí být dostatečně reprezentativní pro zhodnocení a zkoumání potenciálu strategie investora. Jeden špatný rok může vymazat zisky za mnoho dalších let. Pro zhodnocení dlouhodobého investování do akcií je vhodné použít průměrnou výnosnost portfolio, která představuje reálný celkový výsledek portfolio. Vzorec pro výpočet průměrného výnosu je uveden níže.<sup>19</sup>

$$P = \frac{V^1 + V^2 + V^3 + \dots + V^n}{O} \quad (2.8)$$

$V$	výnosnost
$O$	počet položek (období)
$P$	průměr
$n$	počet období výnosnosti

Dalším možným přístupem, který se více na novější informace než na starší, je použití klouzavého průměru, který se počítá jako průměr stejného počtu za sebou jdoucích období. Jelikož informace při výpočtu jsou neustále aktuální má klouzavý průměr větší spolehlivost a představuje přesnější indikátor výkonu portfolio.

---

<sup>19</sup> THOMSETT, M. *Kalkulačka akciového investora*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2009. 177 s. ISBN 978-80-251-1904-4

## 2.5 Charakteristika finančního investování

Každý potenciální investor musí ve vlastním zájmu při investování postupovat racionálně, tzn. řídit se určitými základními pravidly a mít základní znalost finančních nástrojů, kterých hodlá při investování využívat. Taktéž by měl znát určité základní postupy, s nimiž je využívání daných finančních nástrojů spojeno. Měl by rovněž být vybaven alespoň základní znalostí metody výpočtů, které jsou při investování v praxi nezbytné. Pokud si výše uvedené znalosti z nějakého důvodu neosvojí, bude investor zcela odkázán na rady finančních odborníků a nebude si moci ověřit, zda získané rady a doporučení odpovídají jeho záměrům i finančním možnostem.<sup>20</sup>

### 2.5.1 Základní zásady investování

Ať už se investor rozhodne investovat volné finanční prostředky do čehokoliv, vždy by měl dodržovat základní zásady a pravidla mezi, které patří:

- rozptýlit investice do více produktů, tj. diverzifikovat,
- řídit se raději rozumem než emocemi,
- poučit se z investičních chyb a příště se jich vyvarovat,
- vždy je dobré nejdříve investici dobře promyslet,
- nechat si vždy určitou finanční rezervu pro případ náhlých, nenadálých výdajů,
- pamatovat, na to, že každá investice sebou nese i určité riziko.<sup>21</sup>

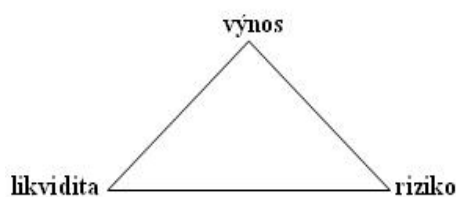
Stojí-li investor před otázkou, do kterého aktiva investovat své volné finanční prostředky, měl by vždy vzít v úvahu základní navzájem provázané faktory, kterými jsou výnos, riziko a likvidita daného aktiva, tzv. magický trojúhelník. Princip výběru investice je z hlediska těchto tří vlastností jednoduchý. Z magického trojúhelníku vyplývá, že chce-li investor jistotu, pak nemůže očekávat vysoký výnos. Výnos znamená zhodnocení vložených prostředků, riziko pak pravděpodobnost, že výnosu nebude dosaženo nebo dokonce nastane ztráta. Likviditou se rozumí, jak rychle lze investici proměnit zpět na hotové peníze.

---

<sup>20</sup> PAVLÁT, V. a kol. *Kapitálové trhy*. 1. vyd. PROFESSIONAL PUBLISHING, 2003, s. 121, ISBN 80-86419-33-9

<sup>21</sup> Internet. *Finance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/zasady/>>

**Obr. 2.2 Magický trojúhelník**



### **Očekávaná míra výnosu**

Jedním z nejdůležitějších kritérií ovlivňující rozhodování investora, zda příslušné aktivum nakoupí či nikoliv, je budoucí výnos neboli očekávaná výnosnost. Výnosem se rozumí souhrn veškerých budoucích příjmů a důchodů, které lze z dané investice získat. Lze do něj zahrnout jak rozdíl mezi kupní a prodejní cenou aktiva, tak i úroky, dividendy, nájemné, atd. Jeho výši ovlivňuje celá řada faktorů.

Výnosnost také úzce souvisí s rizikovostí a likviditou daného aktiva a platí následující vazby:

- s rostoucí výnosností aktiva roste i jeho rizikovost a klesá likvidita,
- čím je likvidita aktiva vyšší, tím je méně rizikové a tím klesá i jeho výnosnost.<sup>22</sup>

### **Investiční riziko**

V praxi se může investor setkat s mnoha různými druhy rizika, a proto bývá pro investory mnohdy velmi obtížné odhadnout, které jejich konkrétní druhy budou s realizací jednotlivých investičních variant spojeny a jak významně budou ohrožovat očekávaný výnos. Při investování do finančních instrumentů, zejména pokud se jedná o veřejně obchodovatelné cenné papíry, je možno se nejčastěji setkat s těmito jednotlivými druhy investičního rizika:

- riziko změn tržní úrokové míry,
- riziko inflační,
- riziko událostí,
- riziko insolvence (případného úpadku emitenta),
- riziko ztráty likvidity předmětného finančního instrumentu,
- riziko měnové,
- riziko právní,
- riziko operační,
- riziko individuálních vlastností jednotlivých investičních nástrojů.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Internet. *Finance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: < <http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/vynosnost/> >

Existence rizika tedy představuje pro investora určitou nejistotu, že skutečný výnos bude v budoucnu odlišný od očekávaného. Takovou odchylkou může být pokles celkové hodnoty investice. Ovšem odchylka může působit i v opačném směru a realizovaný výnos může být lepší než původní očekávání. Každý investor vnímá riziko jinak a zaujímá k němu jiný postoj. Podle toho jak se investor staví k riziku lze rozlišit:

- averze k riziku,
- neutrální postoj,
- sklon k riziku.<sup>24</sup>

## **Likvidita**

Likvidita je třetím základním faktorem investiční strategie, ovlivňujícím poptávku po investičních instrumentech. Pokud se jedná o nástroje finančního trhu, za likvidní jsou všeobecně považovány především cenné papíry obchodované na veřejných, sekundárních, zejména pak organizovaných trzích. Ve většině případů také platí, že čím větší je emise cenných papírů, tím je ji možno považovat za likvidnější, což ještě navíc umocňuje kvalita burzovního trhu, na kterém je kótována.

Na velikost likvidity finančních instrumentů působí mnoho různých faktorů. Jako nejvýznamnější z nich lze považovat změny agregátní poptávky, ovlivňující likviditu prakticky všech finančních instrumentů. Pokud se agregátní poptávka existující na příslušném finančním trhu zvyšuje, je tento nárůst většinou hodnocen pozitivně jako stoupající důvěra investorův dobře se rozvíjející ekonomiku. Naopak, jako velmi nebezpečný faktor bývá hodnocen případný pokles agregátní poptávky, zejména pokud by se jednalo o pokles dlouhodobý. S poklesem agregované poptávky po finančních instrumentech se zároveň snižuje i jejich likvidita, což způsobuje zvyšování jejich rizikovosti a následný pokles jejich tržních cen.<sup>25</sup>

### **2.5.2 Pravidelné versus jednorázové investování**

Mnoho investorů se snaží správně načasovat nákup a prodej cenných papírů a tím jednorázově zainvestovat, když si myslí, že jsou trhy na svém pomyslném dně a prodat ve

---

<sup>23</sup> REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing s. r. o., 2008, s. 179. ISBN 978-80-87071-87-8

<sup>24</sup> Internet. *Finance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: < <http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/rizikovost/> >

<sup>25</sup> REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing s. r. o., 2008, s. 187-188. ISBN 978-80-87071-87-8

chvíli, kdy je trh podle jejich odhadů na vrcholu. Tyto dva okamžiky je však téměř nemožné určit přesně a je i velmi obtížné se k nim vůbec přiblížit.

V praxi investoři však většinou podléhají svým emocím, a proto se většinou chovají odlišně. Investiční zkušenosti, dostatek správných informací, simulace budoucnosti pomocí matematických modelů, to vše může samozřejmě investorovi v jeho odhadu pomoci, budoucnost je však nevyzpytatelná. Investor nebude nikdy předem vědět s jistotou, že opravdu kupuje či prodává ve správnou dobu.

Proto se jako výhodné jeví tzv. průměrování nákladů. Průměrování nákladů se projevuje pravidelným investováním, ať už do fondů nebo do konkrétních akcií, namísto jednorázové investice. Jedná se tedy o rozložení investice v čase. Tento způsob investování využívají především investoři, kteří nemají dostatek volných finančních prostředků na jednorázovou investici.<sup>26</sup>

Princip pravidelné investice spočívá v akumulaci kapitálu, kdy pravidelným ukládáním stanovené peněžní částky pomáhá postupně budovat bohatství. Prostředky rozumně investované na finančním trhu přináší z dlouhodobého hlediska hned několik výhod. Jednou z nejdůležitějších je potenciál výnosu, kdy pravidelná investice nabízí historicky mnohem efektivnější zhodnocení, než v případě ponechání peněžních prostředků na běžném účtu. Další výhodou je snižování rizika špatného načasování vstupu na trh.

Akciové trhy jsou vysoce volatilní, tj. cena akcií kolísá a v čase neustále roste a klesá. Předvídatelnost dalšího budoucího vývoje je vždy velice omezená, jen málokterý investor dokáže svoji investici zrealizovat v ten nejvhodnější okamžik. Pravidelné investování tuto kolísavost, stejně jako riziko nevhodného načasování významně eliminuje. Zvláště v případě pravidelné investice na několik i desítek let se riziko minimalizuje. Zasluhu na tom má především tzv. efekt průměrování ceny. Investor sice každý měsíc (nebo jiný časový interval) investuje stejnou částku, ale vzhledem ke zmíněným pohybům na trzích pokaždé nakoupí jiné množství cenných papírů. Právě pravidelná investice představuje jednu z mála možností, kdy se investor může radovat z propadů na trzích, jelikož v případě klesajících trhů investor nakupuje levněji a tedy i ve větším počtu. Naopak čím je růst kurzu vyšší, tím méně cenných papírů investor nakoupí.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Internet. *Fondshop.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <[http://www.fondshop.cz/index.asp?id=27&action=p\\_kh\\_vpi](http://www.fondshop.cz/index.asp?id=27&action=p_kh_vpi)>

<sup>27</sup> Internet. *Sfinance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.sfinance.cz/zpravy/finance/222084-pravidelna-investice-lek-ktery-zabira-nejen-v-dobe-krize/>>

### 2.5.3 Způsoby investování do akcií

Existují dva základní způsoby investování do akcií, a to aktivní obchodování nebo dlouhodobá investice. Aktivní obchodování je charakteristické nakupováním a prodáváním akcií na základě různých doporučení analytiků, denního tisku a zpráv, technické analýzy apod. Tato strategie je velice časově náročná a její velkou nevýhodou jsou vysoké finanční nároky. Na druhé straně existuje dlouhodobý způsob investování do akcií, kdy investor nakoupí akcie prosperujícího podniku a kontroluje pouze jeho výroční zprávy, jestli nedošlo k zásadnímu zhoršení. Při této strategii se s akciemi stále neobchoduje, nýbrž jsou dlouhodobě drženy, ať už jejich kurz roste nebo klesá. Jako další výhoda dlouhodobého investování je, že investor neplatí takové množství poplatků. Jedině dostatečně dlouhým horizontem lze snížit riziko spojené s kolísáním akciových trhů.<sup>28</sup>

Mezi výhody investování do akcií patří hlavně:

- z dlouhodobého hlediska jsou výnosy z držení akcií vyšší než při investicích do dluhopisů či spoření formou termínovaných vkladů, a proto jsou akcie považovány za dlouhodobý investiční nástroj,
- větší likvidita než u dluhopisů,
- možnost účastnit se valné hromady a právo žádat informace a vysvětlení rozhodnutí učiněných vedením společnosti,
- možnost investovat nižší částky.

Mezi nevýhody investování do akcií patří především:

- investování do akcií je rizikovější než investování do dluhopisů,
- při investování do akcií je nutno počítat s většími výkyvy kurzu,
- riziko v případě chybné investice směřující pouze do akcií jedné společnosti,
- poplatky za zprostředkování nákupu či prodeje.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup>Internet. *Jakvydelavat.com*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.jakvydelavat.com/index.php/akcie>>

<sup>29</sup> Internet. *Px.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <[http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty\\_akcie\\_4](http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty_akcie_4)>



### **3 Historie a vývoj amerického akciového trhu**

Tato kapitola je zaměřena na charakteristiku amerického akciového trhu. V první části je nastíněn historický vývoj amerického akciového trhu, ve kterém jsou zaznamenány hlavní milníky. V této části jsou uvedeny grafy vývoje vybraných indexů, které jsou zkonstruovány za pomoci programu Microsoft Excel. Také jsou zde zařazeny tabulky s vybranými údaji charakterizující vývoj indexů ve sledovaném období. Mezi tyto údaje patří roční výnos jednotlivých indexů, vypočítaný za pomoci vzorce 2.5, maximum a minimum, kterého indexy v jednotlivých letech dosáhly. Vzhledem k velkému objemu dat jsou maxima a minima indexů vypočítány za pomoci funkcí v programu Microsoft Excel. Další část už je věnována samotné charakteristice významných akciových burz působících na americkém trhu.

#### **3.1 Historický vývoj amerického akciového trhu**

Americký akciový trh se vyznačuje dlouhou historií. Před vznikem burzy existovali pouliční makléři, předchůdci dnešních makléřů obchodujících na americkém akciovém trhu (burza Amex), obchodovali na ulici za jakéhokoliv počasí, za deště i ve sněhu. Pouliční makléři byli velice otevření a nezávislí. Dali šanci nově vznikajícímu odvětví, začali investovat do menších firem a později se zmocnili nových investičních příležitostí. Amex poskytl pomoc velké části společností k růstu a prosperitě. V průběhu dvou století byl Amex na vrcholu amerického finančního trhu.

##### **1653 – 1859**

V roce 1653 byl postaven v dolní části Manhattanu dřevěný plot, aby chránil holandské osadníky před Brity a indiány. V roce 1685 tento dřevěný plot začal určovat hranici Wall Street.

V roce 1790 vláda refinancovala všechny federální a státní dluhy z revoluční války, tím že vydala obligace v celkové hodnotě 80 miliónů dolarů, které byly první veřejně obchodovatelné cenné papíry. Tato chvíle je označována za zrození investičního trhu v USA. V roce 1792 už se v New Yorku obchodovalo s pěti cennými papíry, z nichž tři tituly byly státní obligace a dva byly bankovní akcie. V témže roce se 24 prominentních makléřů shromáždilo na Wall Street podepsat Buttonwoodskou dohodu, ve které se zavázali pravidelně se scházet a obchodovat s cennými papíry mezi sebou.

Po válce v roce 1812 začal americký trh s cennými papíry opět růst a obchodovalo se státními obligacemi, ale také s akcemi bank a pojišťoven. V roce 1817 jsou přijaty pravidla obchodování na trhu s cennými papíry. Newyorští makléři v tomto roce založili formální organizaci New York Stock & Exchange Board (NYS & EB) a pronajali si prostory na Wall Street.

V roce 1825 byl otevřen kanál Erie, který vytvořil velkou pobřežní bránu v oblasti Velkých jezer. New York vydal státní dluhopisy na financování tohoto kanálu a tyto dluhopisy byly aktivně obchodovány na burze. V roce 1830 se začalo poprvé obchodovat s akcemi železniční dopravní společnosti Mohawk & Hudson. Obchodování s akcemi dopravních společností ovládlo trh až do konce 19. století. V roce 1835 činil průměrný denní objem akcií 8500, což znamenalo padesátinásobný nárůst za pouhých sedm let.

V roce 1836 New York Stock & Exchange Board zakázalo svým členům obchodování na ulici. V roce 1837 dochází během půl roku k velkému propadu v objemech obchodu ze 7393 na 1534. V roce 1844 byl vynalezen telegraf, což usnadnilo komunikaci mezi makléři a investory mimo New York City. V roce 1857 dochází ke krachu společnosti Life Insurance & Trust a následnému propadu cen o osm až deset procent během jednoho burzovního dne. Celkově tržní hodnota klesla o 45 %.

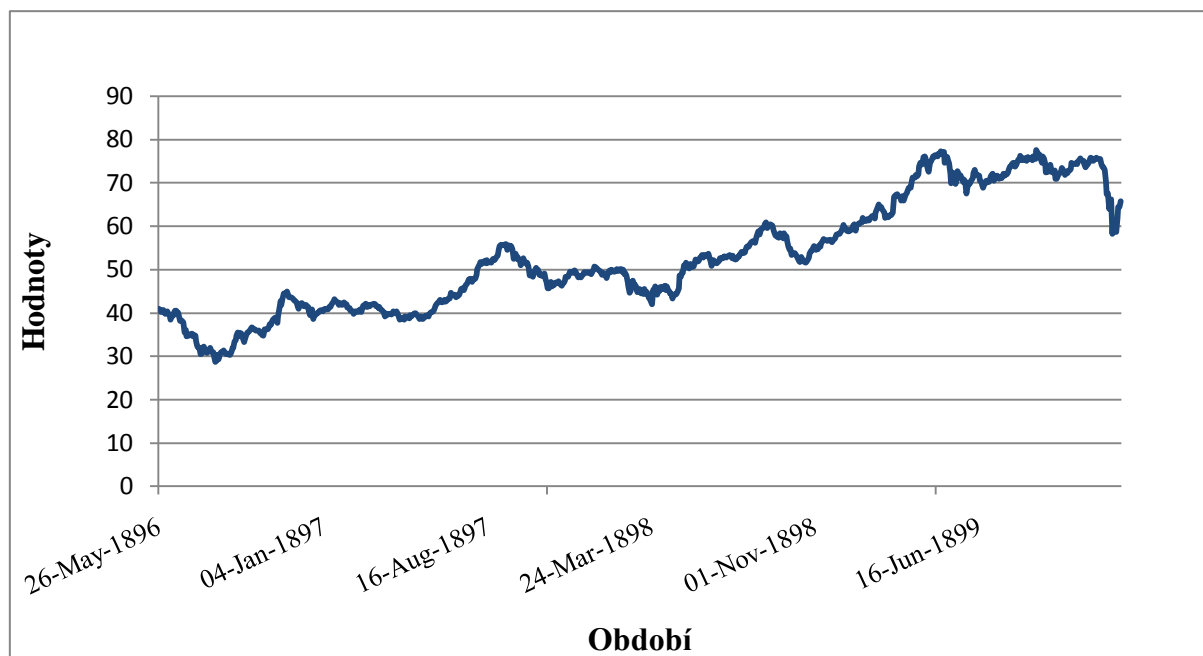
## **1860 – 1899**

Po vypuknutí občanské války v roce 1861 New York Stock & Exchange Board pozastavuje obchodování s odloučenými státy. V roce 1863 dochází k přejmenování New York Stock & Exchange Board na New York Stock Exchange (NYSE). V roce 1867 Edward A. Calahan vynalezl první burzovní telegraf, který umožnil informovat o cenách akcií investory kdekoliv na světě. O rok později se stává členství v NYSE “vlastnickým právem“, což znamenalo, že členové měli možnost prodat svá místa.

V roce 1869 burza začala vyžadovat, aby všechny akcie kótované na burze byly registrovány u banky nebo jiné vhodné agentury. V roce 1873 byla burza na deset dní uzavřena díky krachu prestižní banky Jay Cooke & Company způsobeném spekulacemi se železničními akcemi. V roce 1878 byl nainstalován na parketu NYSE první telefon. V roce 1887 dochází ke změně burzovního dne. Obchodování začalo probíhat od 10:00 h do 3:00 h ve všední dny a v sobotu od 10:00 h do 12:00 h. V roce 1892 New York Stock Exchange zřizuje clearingové centrum, které má usnadnit a urychlit převody cenných papírů mezi makléři. V roce 1896 byl poprvé ve Wall Street Journal uveřejněn burzovní index Dow Jones

Industrial Average, který začínal na hodnotě 40,74 bodů. V Grafu 3. 1 je znázorněn vývoj indexu DJIA. Z grafu vyplývá, že index v průběhu let 1896 – 1899 pozvolně rostl.

**Graf 3. 1 Vývoj indexu Dow Jones Industrial Average (26. 5. 1896 – 29. 12. 1899)**

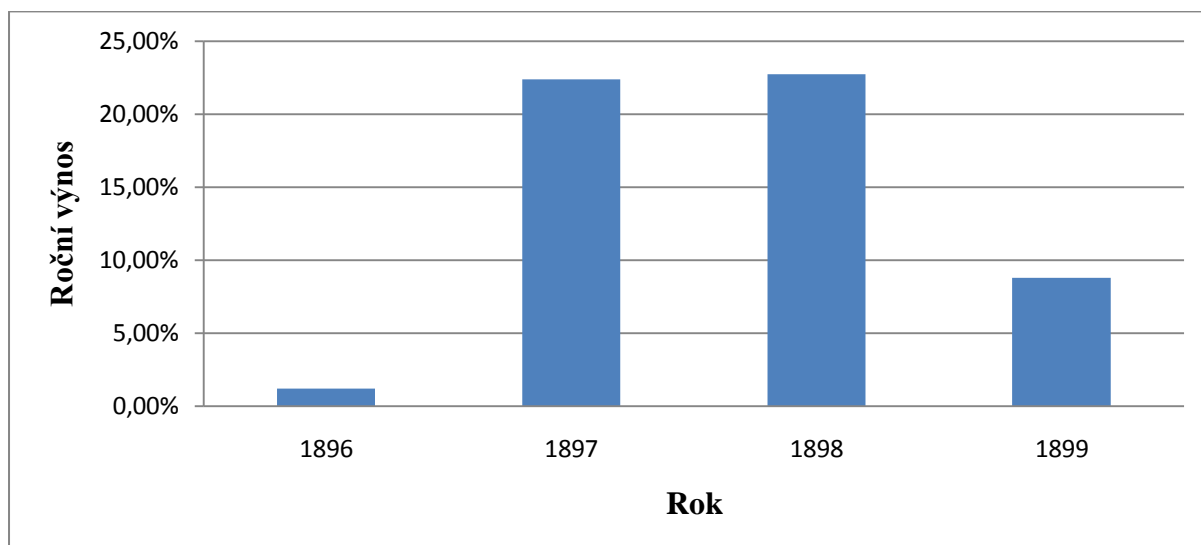


V Tab. 3.1 jsou uvedeny základní údaje, které charakterizují vývoj indexu DJIA v letech 1896 – 1899. Mezi tyto údaje patří roční výnos. Dále je uvedeno maximum a minimum, jež index dosáhl ve sledovaném období. Roční výnos indexu je také znázorněn graficky v Grafu 3.2. Výnos v roce 1896 je počítán pouze za část roku, a to od 26. května 1896 do 31. prosince 1896.

**Tab. 3. 1 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexu DJIA v letech 1896 - 1899**

Rok	Roční výnos	Maximum	Minimum
1896	1.21%	44.9	28.66
1897	22.39%	55.82	38.49
1898	22.73%	60.97	42.00
1899	8.81%	77.61	58.27

**Graf 3. 2 Vývoj ročního výnosu indexu DJIA v letech 1896 - 1899**



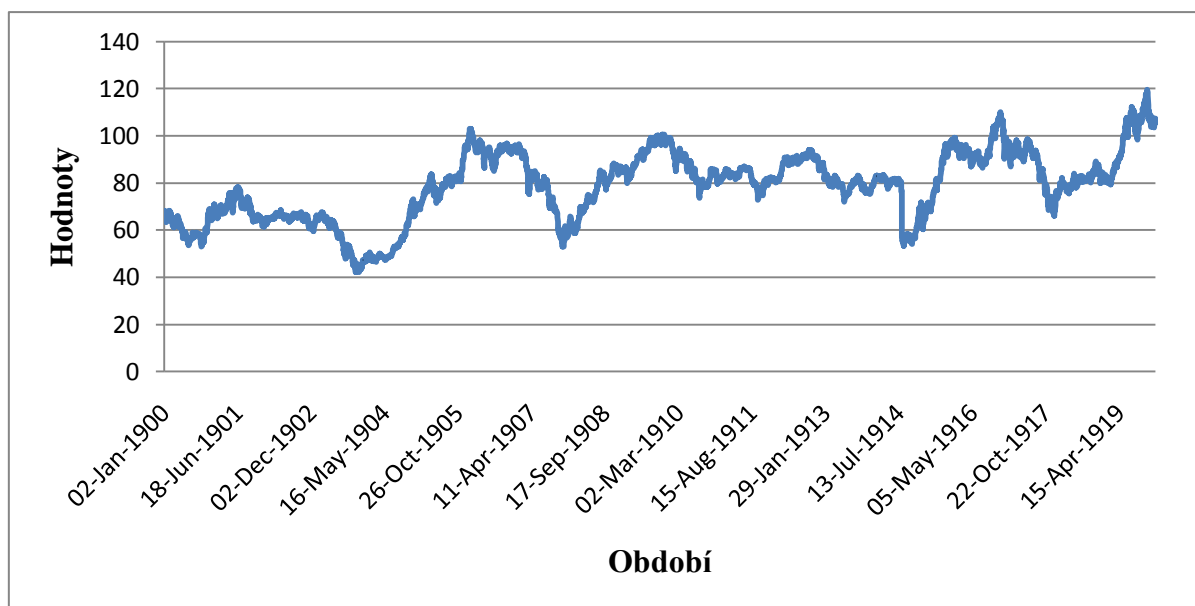
### **1900 – 1919**

Dne 22. dubna 1903 se NYSE přesouvá do nové čtvrti na Wall Street. Tyto prostory jsou používány dodnes a jsou o 60 % větší než předcházející obchodní parket. V roce 1906 index Dow Jones Industrial Average poprvé dosahuje hodnoty 100 bodů. V roce 1911 byl v Kansasu přijat nový tzv. “Blue Sky“ zákon, který ukládá společnostem vydávajícím cenné papíry zveřejňovat popis jejich činnosti a provedených operací. Společnosti emitující akcie mají nově povinnost získat speciální povolení pro emisi. Dále se tento zákon dotýká i makléřů, kteří se musí povinně registrovat, aby mohli obchodovat s cennými papíry. Do dvou let dalších 22 států USA schvaluje obdobné zákony, ale přijetí obdobného zákona na federální úrovni selhává.

V roce 1913 je zřízen Federální rezervní systém, jenž má za úkol podpořit stabilitu bankovního sektoru v USA. V důsledku 1. světové války, cenné papíry na burzách po celém světě klesají, a NYSE je uzavřena na více než čtyři a půl měsíce. Jedná se o nejdelší uzavření NYSE v historii. Na konci 1. světové války, v roce 1918, se stává Wall Street světovým finančním leadrem a vystupuje v pozici věřitele namísto zadluženého národa.

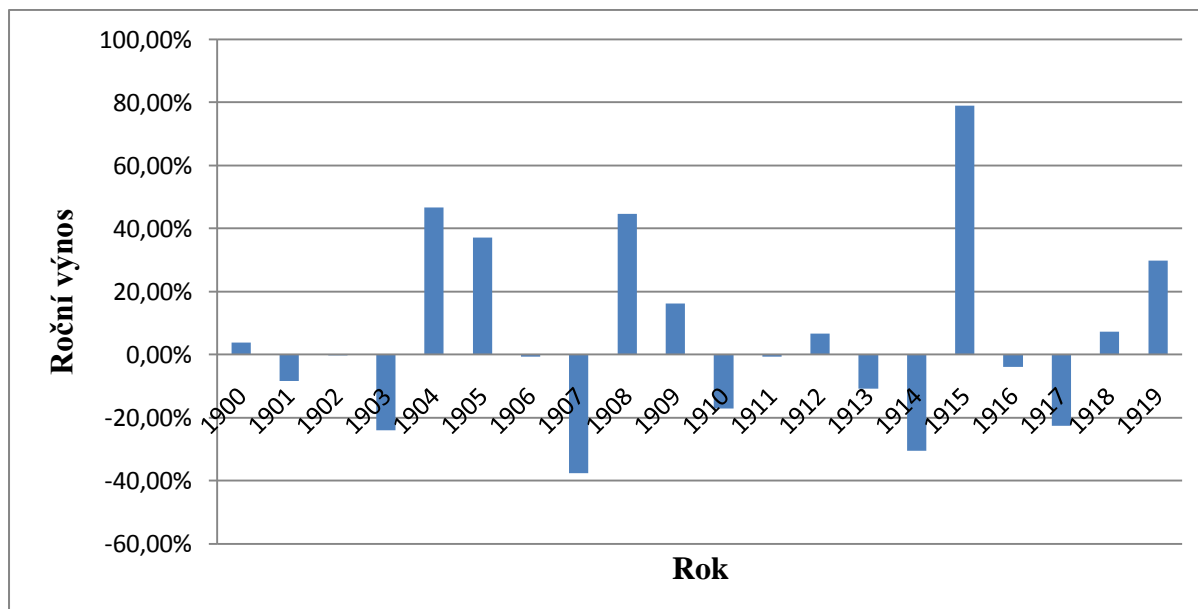
Vývoj amerického akciového trhu v tomto období je vyjádřen za pomoci akciového indexu Dow Jones Industrial Average a je zaznamenán v Grafu 3.3.

**Graf 3. 3 Vývoj indexu DJIA (2. 1. 1900 – 31. 12. 1919)**



V Tab. 3.2 jsou uvedeny základní údaje, které charakterizují vývoj indexu DJIA v letech 1900 – 1919. Mezi tyto údaje patří roční výnos. Dále je uvedeno maximum a minimum, jež index dosáhl ve sledovaném období. Roční výnos indexu je také znázorněn graficky v Grafu 3.4.

**Graf 3. 4 Roční výnos indexu DJIA v letech 1900 - 1919**



**Tab. 3. 2 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexu DJIA v letech 1900 - 1919**

Rok	Roční výnos	Maximum	Minimum
1896	1.21%	44.9	28.66
1897	22.39%	55.82	38.49
1898	22.73%	60.97	42.00
1899	8.81%	77.61	58.27
1900	3.79%	71.04	52.96
1901	-8.35%	78.26	61.52
1902	-0.05%	68.44	59.57
1903	-23.98%	67.70	42.15
1904	46.64%	73.23	46.46
1905	37.18%	96.56	68.76
1906	-0.68%	103.00	85.18
1907	-37.67%	96.37	53.00
1908	44.52%	88.38	58.62
1909	16.17%	100.53	79.91
1910	-17.22%	98.34	73.62
1911	-0.65%	87.06	72.94
1912	6.69%	94.15	80.19
1913	-10.90%	88.57	72.11
1914	-30.55%	83.43	53.17
1915	78.84%	99.21	54.22
1916	-3.86%	110.15	86.40
1917	-22.64%	99.18	65.95
1918	7.20%	89.07	73.38
1919	29.82%	119.62	79.35

## 1920 – 1939

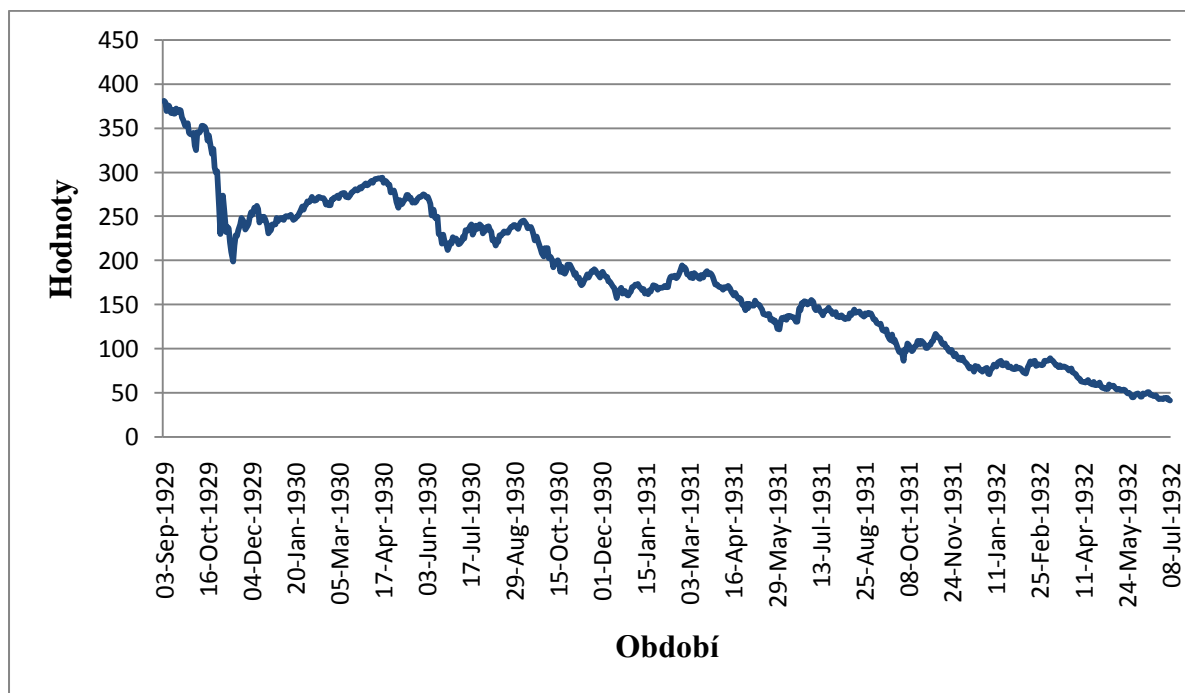
V letech 1921 – 1927 rostla v Americe průmyslová výroba v průměru o čtyři procenta ročně, přičemž v roce 1928 vrostla dokonce o patnáct procent. Většina akcií dlouhodobě rostla a vidina velkých zisků přitahovala stále nové investory, z nichž naprostá většina neměla o zásadách a rizicích spojenými s investováním ani nejmenší ponětí. Akcie kupovali i dělníci. Náznaky recese se objevily na jaře roku 1929. Index Dow Jones Industrial Average rostl až do jeho maxima dne 3. září 1929 na hodnotu 381,17 bodů. Od tohoto data akciový trh klesal, až na některé dny, kdy mírně posílil. Většina analytiků, bankéřů a akademiků podporovala akciový trh a až do poslední chvíle ujišťovali veřejnost, že je vše v pořádku. Například ještě dne 23. října 1929 Irving Fisher<sup>30</sup> prohlásil, že ceny cenných papírů nejsou nadhodnoceny.

<sup>30</sup> Irving Fisher byl jeden z prvních neoklasických ekonomů. Byl to Američan, jehož reputace byla zničena po jeho optimistických výrocích v období velké hospodářské krize.

Ve čtvrtek 24. října 1929 (černý čtvrtek) bylo obchodování zahájeno v poklidu. Vzápětí však trh zahltila velká prodejní vlna, přičemž prodejní příkazy přicházeli zejména od investorů, kteří před tím koupili akcie na úvěr. Během půl hodiny bylo prodáno 1,6 miliónů akcií. Každý se snažil prodat akcie za jakoukoliv cenu a rázem trh ovládla panika. Na konci dne spáchalo 11 bankéřů sebevraždu. Příští den pokles pokračoval. Špatné zprávy z NYSE se rozšířily na evropské akciové trhy. Následoval tříletý pozvolný pád cen akcií na americkém akciovém trhu. Index Dow Jones Industrial Average dosáhl dne 8. července 1932 nejnižší hodnotu, a to 41,22 bodů. Akcie největších amerických podniků se staly takřka bezcenné.

Tato velká hospodářská krize zruinovala americkou ekonomiku. Domácnosti přestali utrácet, což vedlo k bankrotu podniků i velkých bank. Začala se zvyšovat nezaměstnanost, průmyslová výroba prudce klesala a zahraniční obchod přestal existovat. USA se dostalo z této krize až v průběhu 2. světové války, kdy hospodářství přešlo na válečný režim. Vývoj indexu DJIA v období od počátku krize 3. září 1929 do dosažení nejnižší hodnoty indexu DJIA 8. července 1932 je zaznamenán v Grafu 3. 5.

Graf 3. 5 Vývoj indexu DJIA (3. září – 8. července 1932)

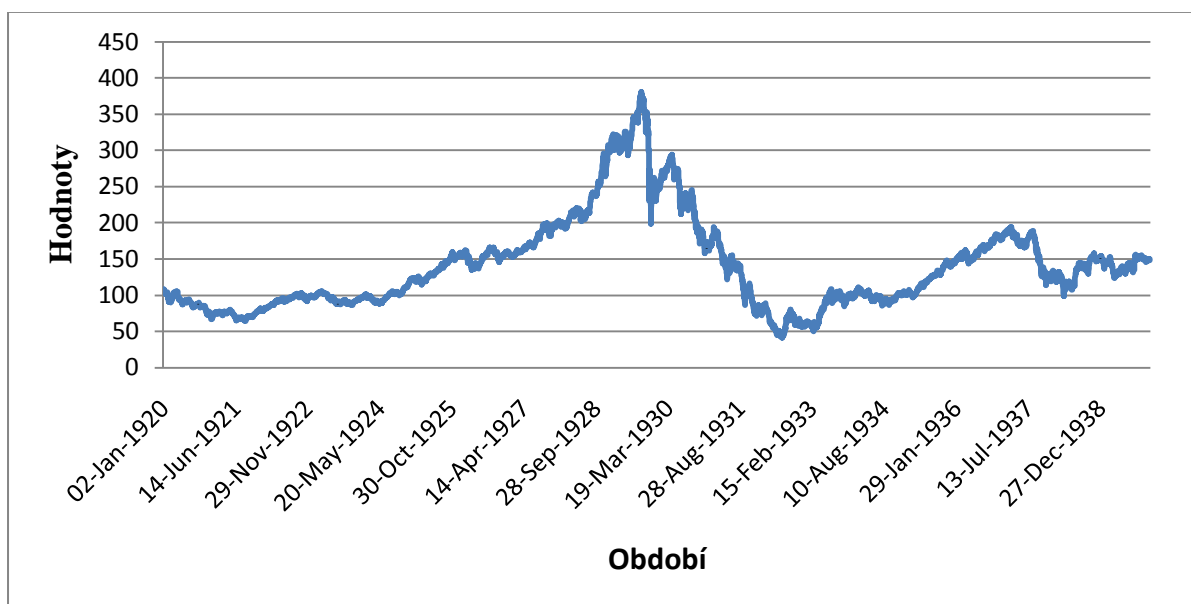


V roce 1933 byl zvolen prezidentem Ameriky Franklin Roosevelt, který se rozhodl reformovat celou americkou ekonomiku. V letech 1933 – 1936 uskutečnil řadu ekonomických programů nazývaných “Nový úděl”. Došlo i k regulaci finančního systému, která byla především zaměřena na chování wallstreetských bank, jelikož za viníky krize byli považováni

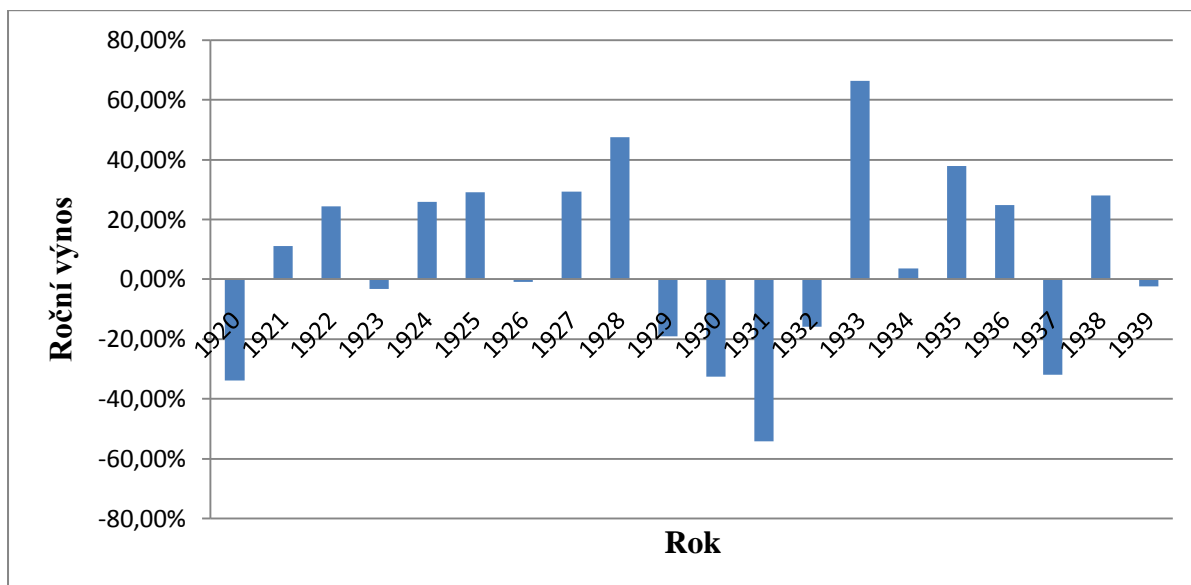
makléři a banky. Byl vydán zákon o cenných papírech regulující oblast cenných papírů. Následně zákon o burze cenných papírů z roku 1934 vytvořil Komisy pro cenné papíry a burzy. Nově vzniklé instituce měly vysoce regulovat a stimulovat ekonomiku.

Celkový vývoj indexu DJIA v letech 1920 – 1939 je znázorněn v Grafu 3.6, kde jde zřetelně vidět propad indexu v období krize. V následujícím Grafu 3.7 je vyznačen vývoj výnosu indexu ve sledovaných letech.

**Graf 3. 6 Vývoj indexu DJIA v letech 1920 - 1939**



**Graf 3. 7 Roční výnos indexu DJIA v letech 1920 - 1939**





V Tab. 3.3 jsou uvedeny vybrané údaje charakterizující vývoj indexu Dow Jones Industrial Average ve sledovaném období. Mezi tyto údaje je zařazen roční výnos indexu a dále je zařazeno maximum a minimum, kterého index dosáhl v letech 1920 – 1939.

**Tab. 3. 3 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexu DJIA v letech 1920 - 1939**

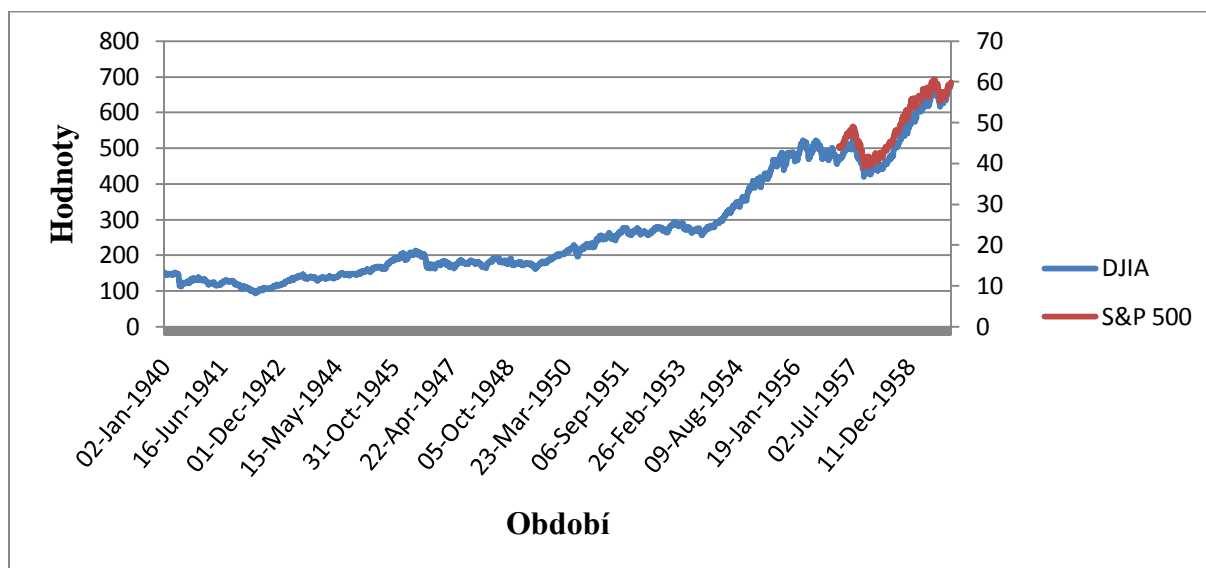
Rok	Roční výnos	Maximum	Minimum
1920	-33.85%	108.85	66.75
1921	11.19%	81.50	63.90
1922	24.41%	102.76	78.59
1923	-3.29%	105.38	85.91
1924	25.99%	120.51	88.33
1925	29.20%	159.39	115.00
1926	-0.98%	166.14	135.20
1927	29.35%	200.93	152.73
1928	47.53%	300.00	191.33
1929	-19.06%	381.17	198.69
1930	-32.60%	294.07	157.51
1931	-54.13%	194.36	73.79
1932	-15.83%	88.78	41.22
1933	66.42%	108.67	50.16
1934	3.67%	110.74	85.51
1935	37.91%	148.44	96.71
1936	24.82%	184.90	143.11
1937	-32.00%	194.40	113.64
1938	28.03%	158.08	98.95
1939	-2.38%	155.92	123.75

## 1940 – 1959

V roce 1943 začali poprvé v historii obchodovat na parketu burzy ženy. V roce 1949 začíná období nejdelšího býčího trhu v historii NYSE. Ceny akcií porostou příštích osm let bez výrazného přerušení. 22. září roku 1952 dochází na NYSE ke změně v obchodních hodinách. Ve všední dny obchodní den začíná v deset hodin ráno a končí o půl čtvrté odpoledne.

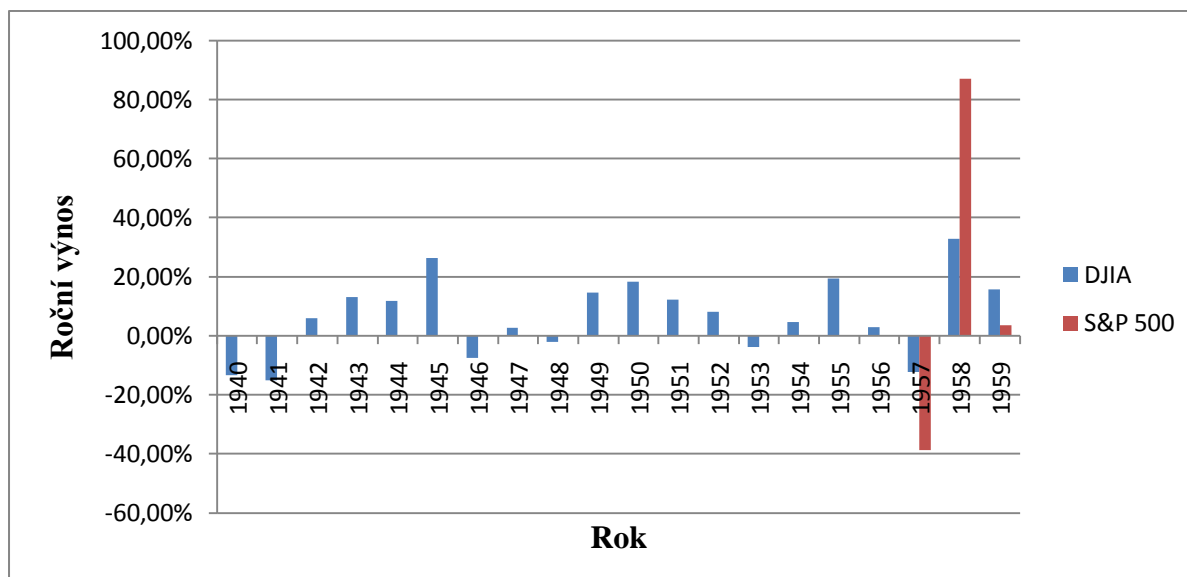
V roce 1953 se poprvé v historii stává členem burzy společnost, a to Woodcock, Hess & Co. V roce 1957 se poprvé objevují zmínky o možnosti automatizace obchodního parketu. 4. března 1957 představila společnost Standard & Poor akciový index Standard & Poor's 500.

Graf 3. 8 Vývoj indexu DJIA a S&P 500 v letech 1940 – 1959



Celkový vývoj indexu DJIA v letech 1940 – 1959 je zaznamenán v Grafu 3.8. V témže grafu je i naznačen vývoj indexu S & P 500 od 4. března 1957 do 31. prosince 1959. V dalším Grafu 3. 9 je již uveden vývoj ročního výnosu obou indexů ve sledovaném období. Přičemž výnos u S & P 500 v roce 1957 je počítán za období od 4. března 1957 do 31. prosince 1957.

Graf 3. 9 Roční výnosy vybraných indexů v letech 1940 – 1959



V Tab. 3.4 jsou zachyceny vybrané údaje, které popisují vývoj indexu DJIA a S & P 500 ve sledovaném období. Mezi tyto údaje patří roční výnos indexů a také jejich maxima a minima, kterých dosáhli v letech 1940 – 1959. U indexu S & P 500 jsou uvedeny data pouze

za část sledovaného období, a to od 4. března 1957, kdy byl index poprvé zveřejněn, do 31. prosince 1959.

**Tab. 3. 4 Vybrané ukazatele charakterizující vývoj indexů DJIA a S & P 500 v letech 1940 -1959**

Rok	Index DJIA			Index Standard&Poor's 500		
	Roční výnos	Maximum	Minimum	Roční výnos	Maximum	Minimum
1940	-13.41%	97.20	66.75	-	-	-
1941	-15.02%	92.75	63.90	-	-	-
1942	5.88%	105.38	90.73	-	-	-
1943	13.01%	145.82	119.26	-	-	-
1944	11.78%	152.28	134.22	-	-	-
1945	26.43%	195.82	151.35	-	-	-
1946	-7.54%	212.50	163.12	-	-	-
1947	2.70%	186.85	163.55	-	-	-
1948	-2.07%	193.16	165.39	-	-	-
1949	14.56%	200.52	161.60	-	-	-
1950	18.37%	235.47	196.81	-	-	-
1951	12.22%	276.37	238.99	-	-	-
1952	8.17%	292.00	256.35	-	-	-
1953	-3.85%	293.79	255.49	-	-	-
1954	4.63%	404.39	279.87	-	-	-
1955	19.45%	488.40	388.20	-	-	-
1956	2.82%	521.05	462.35	-	-	-
1957	-12.16%	520.77	419.79	-9.24%	49.13	38.98
1958	32.87%	583.65	436.89	36.90%	55.21	40.33
1959	15.62%	679.36	574.46	8.03%	60.71	53.58

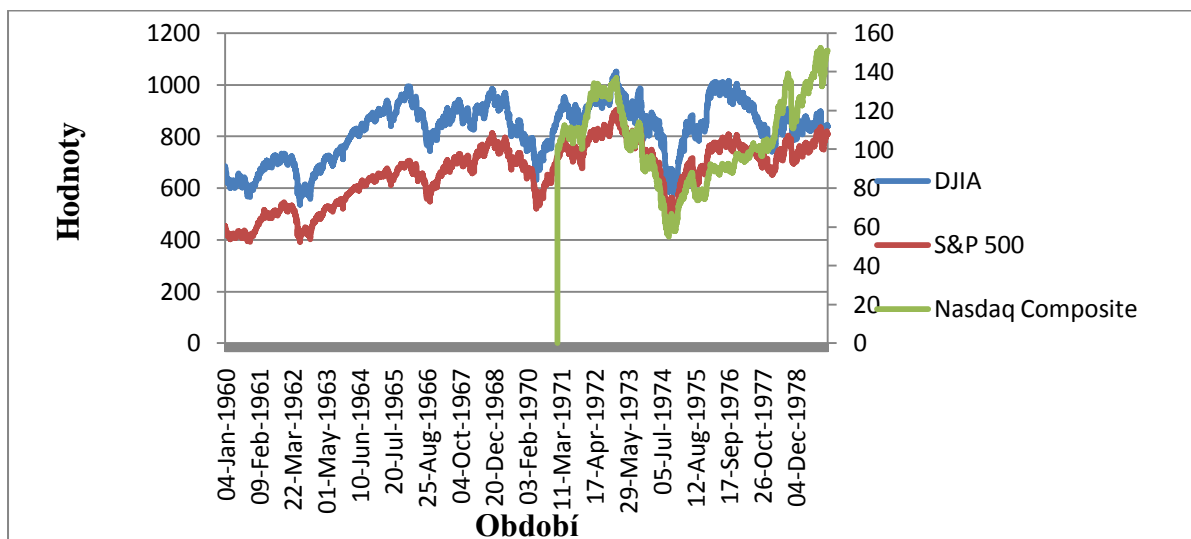
## 1960 – 1979

V roce 1966 vzniká společnost na ochranu investorů, která má za úkol chránit klienty makléřských firem proti jejich možnému úpadku. V téže roce NYSE zavádí nový komplexní burzovní index, ve kterém jsou zahrnuty všechny akcie obchodované na NYSE. Tento index začínal na hodnotě 50 bodů a později byl přejmenován na NYSE Composite Index. 20. prosince 1966 jsou všechny obchody na burze plně automatizovány.

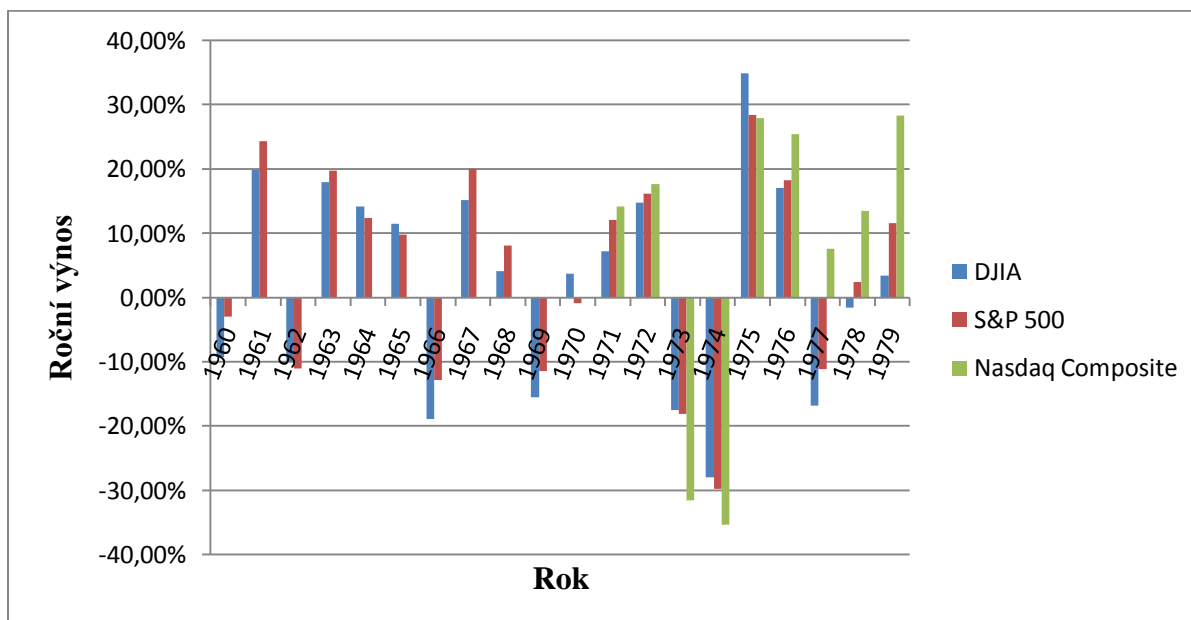
V roce 1971 byla založena asociací obchodníků s cennými papíry burza National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ). Tento elektronický burzovní trh se zaměřil především na obchodování s akciemi IT společností. V roce 1972 je založena burzami NYSE a AMEX společnost, která má na starost automatizaci obchodů.

V Grafu 3.10 je znázorněn vývoj vybraných indexů v letech 1960 – 1979. Pro větší přehlednost je u indexů S & P 500 a Nasdaq Composite použita vedlejší osa pro lepší znázornění vývoje těchto indexů. Index Nasdaq Composite je zobrazen v kratším časovém období, od jeho vzniku 5. února 1971 do 31. prosince 1979

Graf 3. 10 Vývoj vybraných ukazatelů v letech 1960 - 1979



Graf 3. 11 Roční výnosy vybraných indexů v letech 1960 - 1979



V Grafu 3.11 je uveden vývoj ročního výnosu z jednotlivých indexů. Tento vývoj je naznačen i v Tab. 3.5 a 3.6, kde jsou taktéž uvedeny maxima a minima vybraných indexů v jednotlivých letech. U indexu Nasdaq Composite je v roce 1971 roční vývoj, maximum a minimum počítáno pouze za část roku a to od 5. února 1971 do 31. prosince 1979.

**Tab. 3. 5 Údaje charakterizující vývoj indexu Nasdaq Composite v letech 1971 - 1979**

Rok	Index Nasdaq Composite		
	Roční výnos	Maximum	Minimum
1971	14.12%	114.12	99.68
1972	17.67%	135.15	113.65
1973	-31.52%	136.84	88.67
1974	-35.35%	96.53	54.87
1975	27.87%	88.00	60.70
1976	25.39%	97.88	78.06
1977	7.53%	105.05	93.66
1978	13.44%	139.25	99.09
1979	28.26%	152.29	117.84

**Tab. 3. 6 Vybrané ukazatele charakterizující vývoj indexů DJIA a S&P 500 v letech 1960 - 1979**

Rok	Index DJIA			Index Standard&Poor's 500		
	Roční výnos	Maximum	Minimum	Roční výnos	Maximum	Minimum
1960	-9.30%	685.47	566.05	-7.07%	60.39	52.20
1961	19.81%	734.91	610.25	-5.35%	72.64	57.57
1962	-10.02%	726.01	535.76	-4.59%	71.13	52.32
1963	17.96%	767.21	646.79	-28.58%	75.02	62.69
1964	14.10%	891.71	766.08	38.11%	86.28	75.43
1965	11.44%	969.26	840.59	9.02%	92.63	81.60
1966	-18.88%	995.15	744.32	6.34%	94.06	73.20
1967	15.09%	943.08	786.41	-8.09%	97.59	80.38
1968	4.07%	985.21	825.13	-10.24%	108.37	87.72
1969	-15.55%	968.85	769.93	-32.37%	106.16	89.20
1970	3.67%	842.00	631.16	-0.91%	93.46	69.29
1971	7.18%	950.82	797.97	12.00%	104.77	90.16
1972	14.70%	1036.27	889.15	16.11%	119.12	101.67
1973	-17.53%	1051.70	788.31	-18.09%	120.24	92.16
1974	-27.95%	891.66	577.60	-29.81%	99.80	62.28
1975	34.87%	881.81	632.04	28.42%	95.61	70.04
1976	17.00%	1014.79	858.71	18.22%	107.83	90.90
1977	-16.86%	999.75	800.85	-11.12%	107.00	90.71
1978	-1.56%	907.74	742.12	2.44%	106.99	86.90
1979	3.37%	897.61	796.67	11.59%	111.27	96.13

## 1980 – 1994

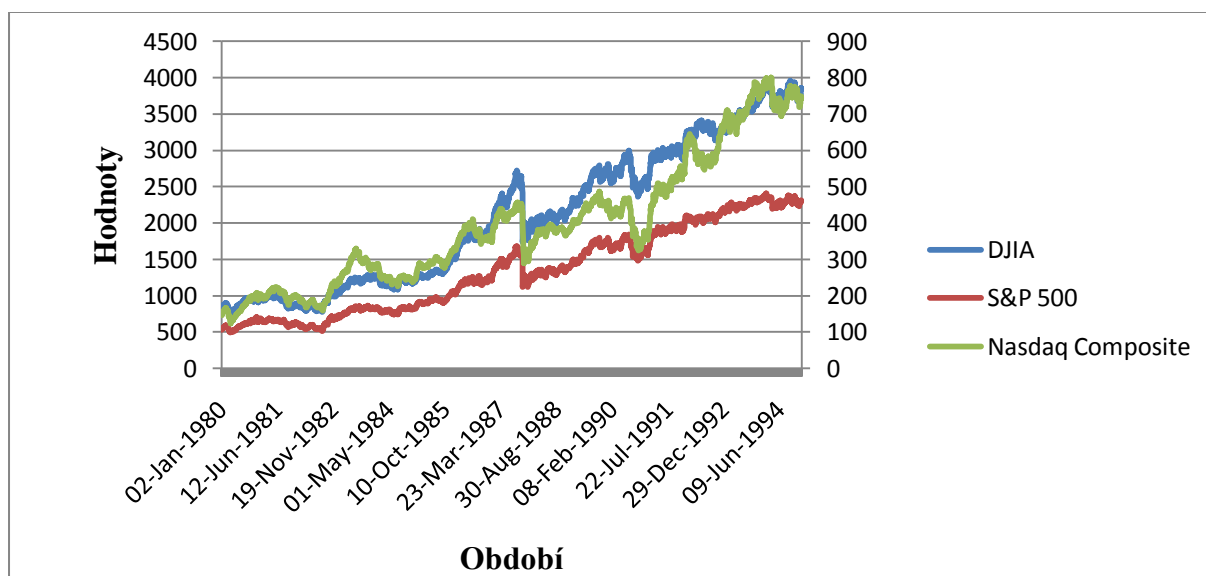
Centrální banka Spojených států amerických od poloviny roku 1982 snižovala úrokové míry, což vedlo k růstu cen akcií. Burzovní index Dow Jones Industrial Average se v letech

1982 až 1987 více než ztrojnásobil. V tomto období bylo veřejně publikováno mnoho názorů o vznikající akciové bublině. Přesto investoři těmto názorům nevěnovali velkou pozornost.

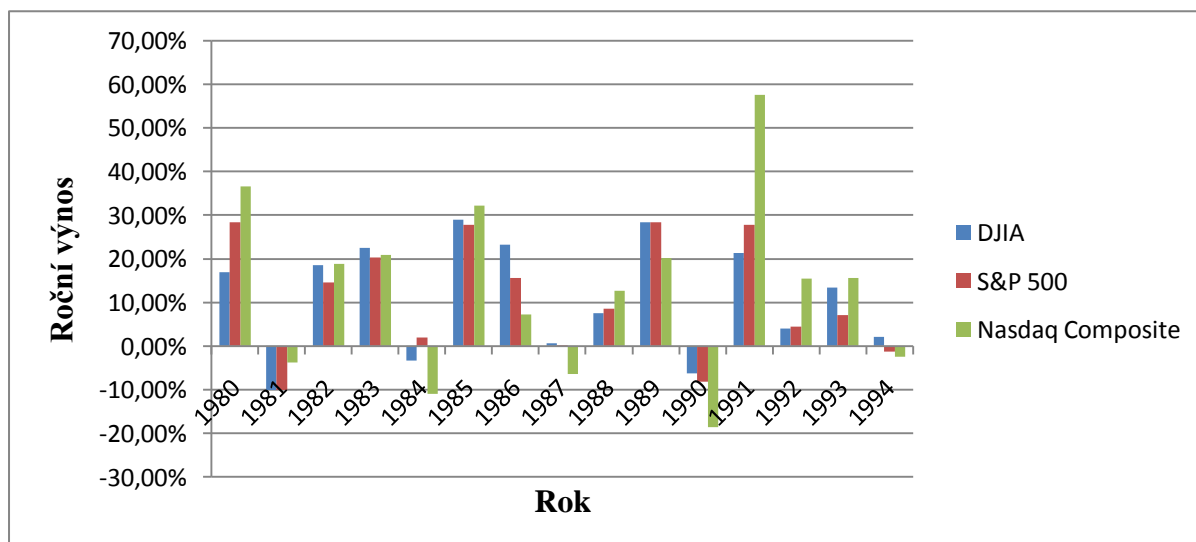
Dne 19. října 1987 došlo k velkému pádu ceny akcií. Index DJIA spadl o 508 bodů, tj. o 22,6 %. Tehdy se jednalo o nejvyšší jednodenní pokles v historii newyorské burzy. Takovýto pokles nebyl zaznamenán ani v období velké hospodářské krize v roce 1929. Příčinou této krize na americkém akciovém trhu nebyly ekonomické problémy, ale obavy, že by se mohla opakovat krize ze třicátých let. V tomto případě nedošlo k ekonomické krizi.

Vývoj vybraných indexů v letech 1980 – 1994 je znázorněn za pomoci Grafu 3.12. Aby vývoj indexů S & P 500 a Nasdaq Composite lépe vynikl je v grafu použita i vedlejší osa.

Graf 3. 12 Vývoj vybraných indexů v letech 1980 - 1994



Graf 3. 13 Vývoj ročního výnosu u vybraných indexů v letech 1980 - 1994



V Grafu 3.13 je uveden vývoj ročního výnosu z jednotlivých indexů. Roční výnos ve sledovaném období je také znázorněn v Tab. 3.7 a 3.8, kde jsou dále uvedena maxima a minima, kterých vybraný index dosáhl v jednotlivých letech.

**Tab. 3. 7 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexů DJIA a S & P 500 v letech 1980 - 1994**

Rok	Index DJIA			Index Standard&Poor's 500		
	Roční výnos	Maximum	Minimum	Roční výnos	Maximum	Minimum
1980	16.91%	1000.17	759.13	28.37%	140.52	98.22
1981	-10.05%	1024.05	824.01	-10.11%	138.12	112.77
1982	18.59%	1070.55	776.92	14.58%	143.02	102.42
1983	22.55%	1287.20	1027.04	20.28%	172.65	138.34
1984	-3.29%	1286.64	1086.57	1.95%	170.41	147.82
1985	29.01%	1553.10	1184.96	27.76%	210.68	163.68
1986	23.30%	1955.57	1502.29	15.54%	254.00	203.49
1987	0.60%	2722.42	1738.74	0.26%	336.77	223.92
1988	7.61%	2183.50	1879.14	8.51%	283.66	242.63
1989	28.38%	2791.41	2144.64	28.36%	359.80	275.31
1990	-6.28%	2999.75	2365.10	-8.19%	368.95	295.46
1991	21.38%	3168.83	2470.30	27.77%	417.09	311.49
1992	4.06%	3413.21	3136.58	4.42%	441.28	394.50
1993	13.44%	3794.33	3241.95	7.14%	470.94	429.05
1994	2.07%	3978.36	3593.35	-1.33%	482.00	438.92

**Tab. 3. 8 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexu Nasdaq Composite v letech 1980 - 1994**

Rok	Index Nasdaq Composite		
	Roční výnos	Maximum	Minimum
1980	36.56%	208.15	124.09
1981	-3.79%	223.47	175.03
1982	18.86%	240.70	159.14
1983	20.82%	328.91	230.59
1984	-11.00%	287.90	225.30
1985	32.13%	325.20	245.90
1986	7.32%	411.20	323.00
1987	-6.43%	455.80	291.90
1988	12.67%	396.10	332.00
1989	20.13%	485.70	378.60
1990	-18.62%	469.60	325.40
1991	57.53%	586.34	355.80
1992	15.43%	676.95	547.84
1993	15.63%	787.42	645.87
1994	-2.44%	803.93	693.79

## 1995 – současnost

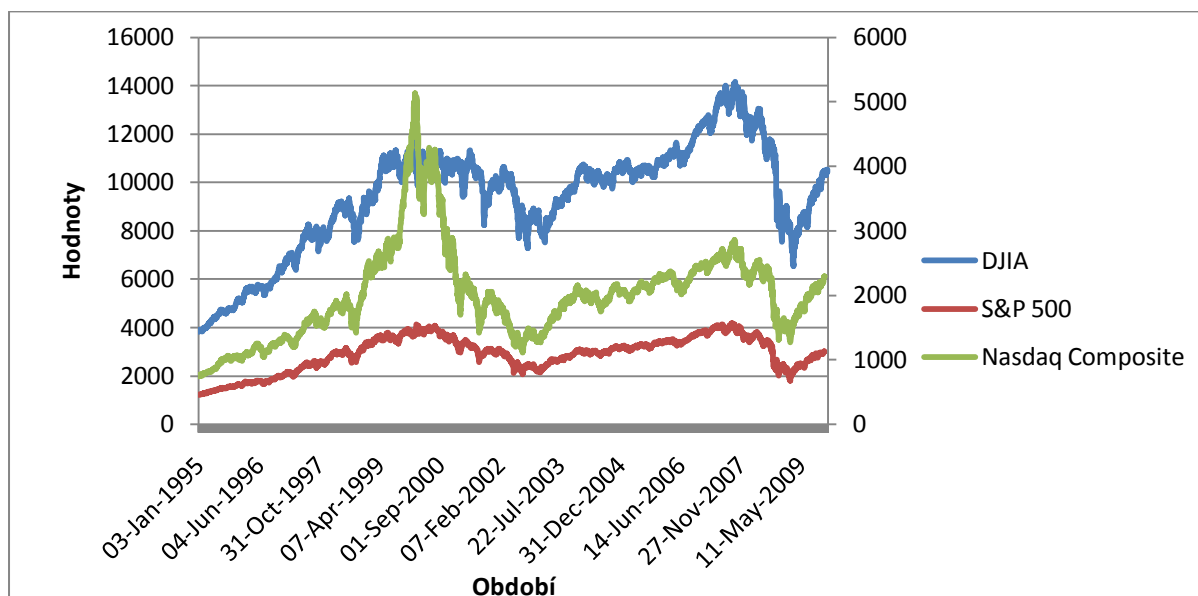
V letech 1995 – 2000 enormně rostly ceny akcií internetových společností a podniků spojených s tímto sektorem. Tato internetová bublina splaskla v roce 2000. Tato bublina vznikla především z přehnané důvěry v nové technologie a také velmi nadsazeného očekávání zisků společností v tomto oboru. Dalším faktorem byl mimořádně prudký rozvoj internetového obchodování, které umožnilo mnoha nezkušeným investorům zadávat přímo své příkazy.

Po teroristickém útoku dne 11. září 2001 zůstala newyorská burza na několik dní uzavřena a obnovila své obchodování až 17. září, aby se omezil pravděpodobný dopad. Centrální banka USA snížila úrokové míry a finančníci se domluvili, že nebudou zveřejňovat negativní hodnocení. Také někteří velcí investoři se rozhodli, že podrží americký akciový trh tím, že nebudou prodávat velké objemy akcií. I přesto nastala recese, jejíž příznaky byly patrné již před 11. zářím.

V roce 2008 NYSE získává AMEX. Více než 500 akciových společností vstupuje na newyorskou burzu. V témže roce se americké hypoteční agentury Freddie Mac a Fannie Mac dostávají do vážných problémů a v USA propuká hypoteční krize. Krize pokračovala pádem renomovaných investičních bank na Wall Street. Krach investiční banky Lehman Brothers s téměř 160letou historií způsobil pád akciových trhů po celém světě.

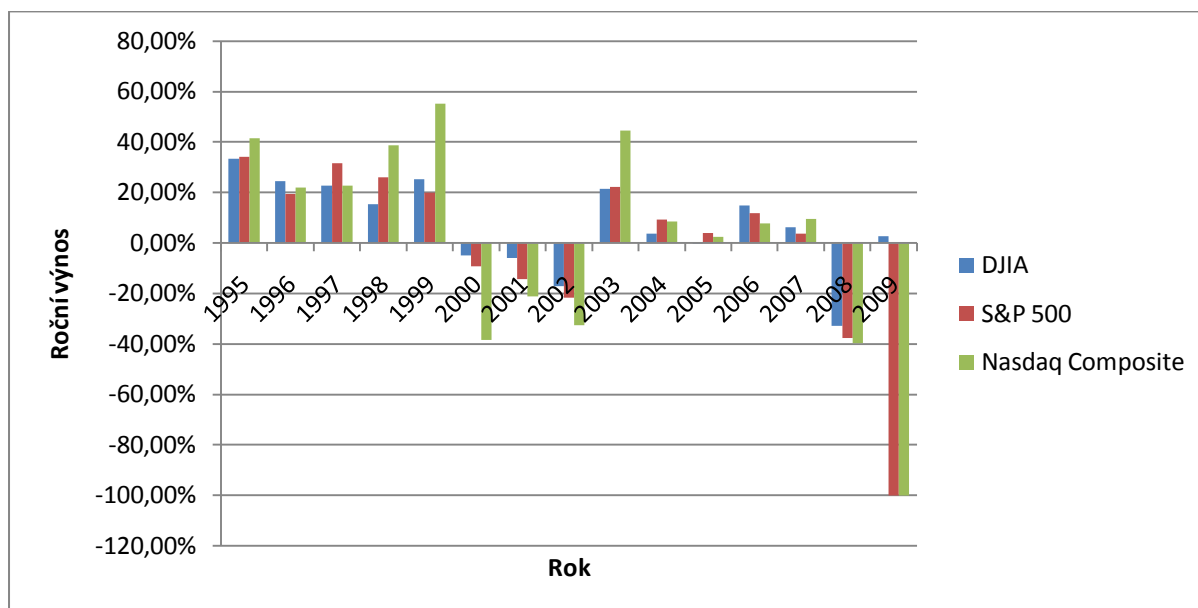
Vývoj vybraných indexů, v letech 1995 – 2009 je zachycen v Grafu 3.14. V následujícím Grafu 3.15 je pak uvedeno srovnání ročního výnosu jednotlivých indexů ve sledovaném období.

Graf 3. 14 Vývoj vybraných indexů v letech 1995 - 2009





**Graf 3. 15 Roční výnos vybraných indexů v letech 1995 - 2009**



V Tab. 3.9 a 3.10 jsou zachyceny vybrané údaje charakterizující vývoj vybraných indexů, mezi něž patří roční výnos, maximum a minimum, kterých index dosáhl v jednotlivých letech.

**Tab. 3. 9 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexů DJIA a S & P 500 v letech 1995 - 2009**

Rok	Index DJIA			Index Standard&Poor's 500		
	Roční výnos	Maximum	Minimum	Roční výnos	Maximum	Minimum
1995	33.31%	5216.47	3832.08	34.16%	621.69	459.11
1996	24.55%	6560.90	5032.94	19.33%	757.03	598.48
1997	22.75%	8259.30	6391.69	31.67%	983.79	737.01
1998	15.27%	9374.27	7539.06	26.07%	1241.81	927.69
1999	25.18%	11497.12	9120.67	19.89%	1473.10	1212.19
2000	-5.02%	11722.98	9796.04	-9.33%	1552.87	1285.31
2001	-5.87%	11337.92	8235.81	-14.40%	1383.37	965.36
2002	-17.19%	10635.25	7286.27	-21.60%	1172.51	776.76
2003	21.45%	10453.92	7524.06	22.32%	1111.92	800.73
2004	3.58%	10854.54	9749.99	9.33%	1213.55	1063.23
2005	-0.11%	10940.55	10012.36	3.84%	1272.74	1137.50
2006	14.90%	12510.57	10667.39	11.78%	1427.09	1223.69
2007	6.34%	14164.53	12050.41	3.65%	1565.15	1374.12
2008	-32.72%	13058.20	7552.29	-37.58%	1447.16	752.44
2009	2.56%	10548.51	6547.05	-100.00%	1127.78	676.53

**Tab. 3. 10 Vybrané údaje charakterizující vývoj indexu Nasdaq Composite v letech 1995 - 2009**

Rok	Index Nasdaq Composite		
	Roční výnos	Maximum	Minimum
1995	41.50%	1069.79	743.58
1996	21.95%	1258.10	988.57
1997	22.62%	1745.85	1201.00
1998	38.64%	2016.44	1419.12
1999	55.10%	4090.61	2208.05
2000	-38.53%	5132.52	2423.71
2001	-21.17%	2892.36	1423.67
2002	-32.52%	2059.38	1114.11
2003	44.66%	2009.88	1271.47
2004	8.41%	2178.34	1752.49
2005	2.47%	2273.37	1904.18
2006	7.65%	2465.98	2020.39
2007	9.46%	2859.12	2340.68
2008	-39.57%	2609.63	1316.12
2009	39.02%	2291.28	1268.64

### 3.2 Americké burzy a OTC trhy

Americký akciový trh je největším akciovým trhem na světě a je také jeden z nejprísnejší regulovaných akciových trhů. Asi 70 % všech akciových operací, které se odehrávají v celém světě, připadá na USA. Největší americkou burzou a současně i nejznámější akciovou burzou na světě je Newyorská akciová burza (NYSE). Druhou největší americkou burzou byla donedávna American Stock Exchange (AMEX) sídlící v New Yorku, kterou v roce 2008 získala Newyorská burza. V neposlední řadě na americkém trhu funguje i elektronický trh NASDAQ, který je specializovaný především na obchodování s akciemi IT společností (např. Google, Microsoft, Intel apod.), biotechnologických firem a největších papírenských společností.

Dále na americkém akciovém trhu existuje několik regionálních akciových burz. Na těchto burzách je z velké části obchodováno s akciemi, které jsou současně zaregistrovány i na Newyorské burze. Mezi regionální akciové burzy v USA patří:<sup>31</sup>

- Chicago Stock Exchange (Chicagská akciová burza),
- Philadelphia Stock Exchange (Philadelphská akciová burza),
- Boston Stock Exchange (Bostonská akciová burza),

<sup>31</sup> JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 656, ISBN 978-80-247-2963-3

- National Stock Exchange (Národní akciová burza).

Mimo burz je v USA i rozvinutý OTC trh (over the counter market). Jedná se o trhy dealerů, což znamená, že pro každou akcii na tomto trhu dealeři stále kótují ceny, za které jsou ochotni koupit nebo prodat určitý počet akcií. Hlavním představitelem OTC trhu v Americe je trh Pink sheets, jehož název je podle barvy papírů, na kterém se historicky tiskly kotace dealerů. Investice do akcií na tomto trhu jsou považovány za vysoce rizikové, jelikož se jedná o méně likvidní trh a společnosti nemusí splňovat žádné požadavky.

### 3.2.1 Newyorská akciová burza

Současná podoba Newyorské akciové burzy vznikla 4. dubna 2007, kdy byla vytvořena holdingová společnost složená ze společností NYSE group, Inc. a Euronex N. V. Euronex N. V. je akciovou burzou se sídlem v Paříži, s pobočkami v zemích Belgie, Holandsko, Lucembursko, Portugalsko a Velká Británie. Po sloučení s Newyorskou burzou tak vznikla první globální akciová burza vystupující pod názvem NYSE Euronext.

Na Newyorské burze se obchoduje s akciemi nejvýznamnějších amerických společností (např. Coca – Cola, Motorola, McDonald's). Je zde registrováno asi 2800 společností a denně je provedeno kolem 2 miliónů operací s akciemi. Mezi základní předpoklady registrace společnosti na Newyorské burze je emise alespoň 1,1 miliónů akcií s tržní kapitalizací 100 miliónů dolarů. Také platí přísná pravidla o zveřejňování informací o podnicích. Obchodování na parketu burzy je postupně nahrazováno elektronickým obchodováním. V Tab. 3.11 jsou zachyceny historicky první překročené vybrané denní limity objemu akcií.

**Tab. 3. 11 Denní objem akcií ve vybraných letech (v mil.)**

1886	1928	1929	1978	1982	1987	1997	2001	2005	2007	2007
1	5	10	50	100	500	1000	2000	3000	4000	5000

Zdroj: [www.nyse.com](http://www.nyse.com)

Členem burzy se může stát pouze fyzická osoba. Obchodování s akciemi na parketu burzy mají na starosti specialisté. Specialisté mohou být makléři obchodující na cizí účet nebo i dealeři obchodující na svůj účet. Specialista pracuje pro členskou společnost a ne pro NYSE

Euronext. Specialista se stará o to, aby na trhu nedocházelo k manipulaci s cenou a k podvodům, a aby někteří účastníci neměli neoprávněné výhody. Specialisté jsou sledováni dohledem burzy a tak jsou pravidelně hodnoceni. Většinou provádějí pouze pasivní operace. Aktivně obchodují jen tehdy, jestliže existuje dočasný nesoulad mezi objednávkami na koupi a prodej. V dubnu roku 2005 bylo obviněno 15 specialistů a z toho bylo deset usvědčeno z manipulací s obchodními příkazy po dobu 4 let.

Hlavní úlohou dohledu burzy je monitoring obchodních údajů a vyšetřování důvěrného obchodování, tržní manipulace, předbíhání, plnění povinností specialistů, obchodování členů na vlastní účet a kontrola pravidel na burzovním parketu.

Reprezentativním indexem Newyorské burzy je Dow Jones Industrial Average sdružující 30 nejobchodovanějších a největších titulů podle tržní kapitalizace. Taktéž byly vytvořeny různé druhy indexů, které sledují vývoj kurzů společností kótovaných na burze celkově (NYSE Composite) nebo podle skupin se stejnými odvětvovými znaky (např. NYSE HealthCare, NYSE Energy, NYSE Leaders).

### **3.2.2 NASDAQ**

Elektronický trh NASDAQ, celým názvem National Association of Securities Dealers Automated Quotations, je největší ryze elektronický trh v USA s více jak 3800 kótovanými společnostmi z 39 zemí celého světa. Na tomto trhu je obchodováno s akcemi, opcemi a futures kontrakty. Zpočátku NASDAQ působil jako pomocník OTC trhu s akcemi. Od roku 2006 už působí jako akciová burza, jejímž vlastníkem je společnost The NASDAQ OMX group. V roce 2007 NASDAQ koupil Philadelphskou akciovou burzu, nejstarší americkou akciovou burzu, která byla založena v roce 1790.

Trh na NASDAQ je rozdělen na dva trhy:

- NASDAQ Global Market,
- NASDAQ Capital Market.

Podmínky přijetí akcií k obchodování na trhu NASDAQ jsou volnější než například na NYSE. Mezi hlavní předpoklady registrace společnosti na tomto trhu je emise alespoň 1,25 miliónů akcií o tržní kapitalizaci 70 miliónů dolarů a se ziskem za poslední tři toky 11 miliónů dolarů. Společnost musí mít minimálně 500 tisíc obchodovatelných akcií. Pokud podnik má 100 tisíc až 500 tisíc veřejně obchodovatelných akcií, může být obchodována na

trhu NASDAQ capital market, který je určený pro obchodování s akcemi menších společností.

Na trhu NASDAQ působí tvůrci trhu (market maker), jejichž činnost spočívá v tom, že makléřská firma je ochotna akcie v každém okamžiku nakupovat a prodávat, a že zveřejňuje v elektronickém systému své ceny. Tvůrci trhu na NASDAQ pracují odlišným způsobem hlavně proto, že na tomto trhu neexistuje burzovní parket jako na NYSE. Většina makléřských firem zaměstnává obchodníky, kteří obchodují s vlastním kapitálem makléřské společnosti a nesou riziko s tím spojené. Mají povinnost koupit minimálně 100 a v řadě případů i tisíc akcií, pro které jsou jako tvůrci trhu uvedeni. Na rozdíl od specialistů, kteří mají svoji knihu objednávek, ve které jsou zařazeny všechny objednávky pro danou akci, tvůrci trhu umisťují své pokyny do počítačového systému, známém pod názvem NASDAQ Level II, což je kniha objednávek dostupná pro celou investorskou veřejnost.

Tvůrci trhu obchodují za použití vlastních prostředků vybrané tituly. Jejich zisk vychází z nákupu za cenu poptávky a prodeje za cenu nabídky a samozřejmě z inkasovaných provizí za provedené obchody. Takto to vypadá v ideálním případě. Pokud se trh pohybuje velmi rychle, mohou velmi jednoduše utrpět ztrátu.

Mezi nejznámější burzovní indexy trhu NASDAQ patří index NASDAQ 100 a NASDAQ Composite. Index NASDAQ 100 v sobě zahrnuje 100 nejobchodovanějších titulů na trhu. Index NASDAQ Composite měří vývoj všech akcií obchodovaných na trhu NASDAQ a to jak těch amerických, tak i neamerických společností.

## 4 Analýza dlouhodobého investování do akcií

Tato kapitola je věnována samotné analýze dlouhodobého investování do akcií na americkém akciovém trhu. Analýza je provedena za pomoci modelového portfolia akcií a taktéž za pomoci vybraných akciových indexů. Na začátku kapitoly je uvedena charakteristika vybraného modelového portfolia. Dále je už naznačen historický vývoj jak modelového portfolia, tak akciových indexů Dow Jones Industrial Average, S & P 500 a Nasdaq Composite v letech 1970 – 2009. Tento vývoj je nejdříve hodnocen postupně za jednotlivé desetiletí a na závěr je uvedeno hodnocení za celé sledované období. V jednotlivé období je počítán výnos za pomoci vzorce 2.5.

### 4.1 Charakteristika modelového portfolia

Do modelového portfolia jsou vybrány čtyři druhy akcií, mezi něž patří akcie společností McDonald's, Caterpillar, Procter & Gamble a Hewlett-Packard. **McDonald's** je přední světový provozovatel rychlého občerstvení disponující z více než 32 000 restauracemi ve více než 117 zemí na celém světě. **Caterpillar** je jeden z největších výrobců stavebních a těžebních strojů, dieselových motorů a motorů na zemní plyn a průmyslových plynových turbín. **Hewlett-Packard** je společnost dodávající počítačové technologie do více než 170 zemí na celém světě. **Procter & Gamble** je jedna z nejvýznamnějších mezinárodních společností v oblasti spotřebního zboží, jako jsou např. prací prášky, čisticí prostředky nebo aviváže. Pro zjednodušení výpočtů je v portfoliu každá společnost zastoupena 25 %.

K analýze dlouhodobého investování do vybraného portfolia jsou použity historické data akciových kurzů výše uvedených akcií v letech 1970 – 2009. Tyto historické údaje jsou získány z internetových stránek [finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com).

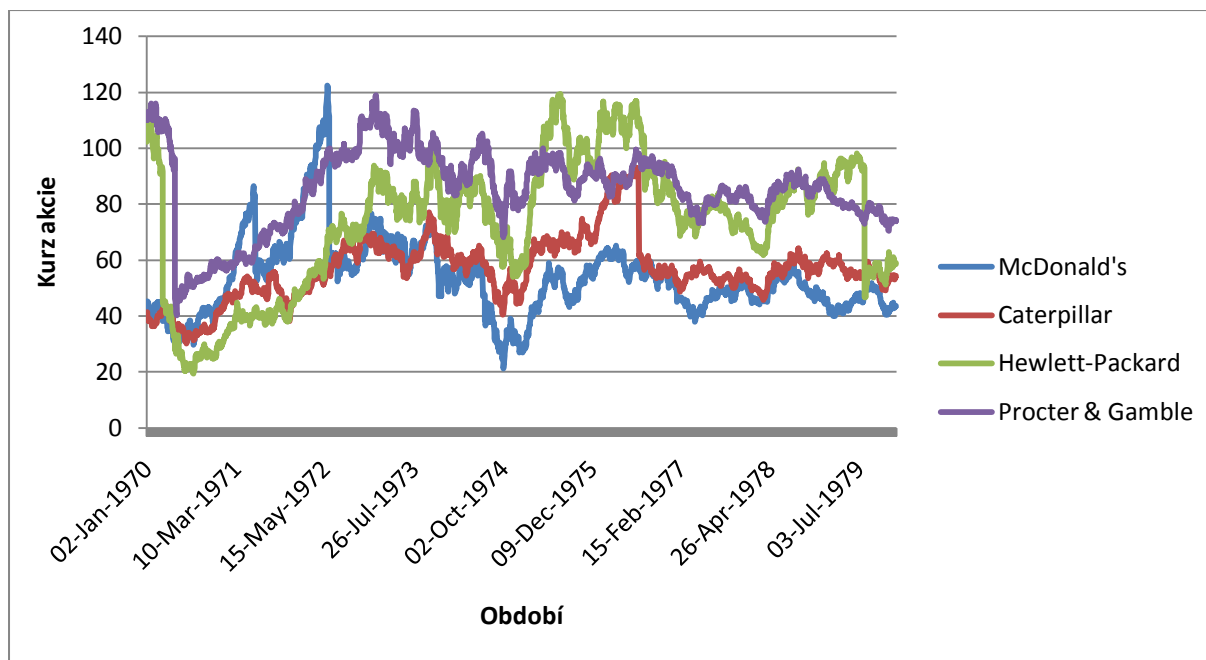
### 4.2 Vývoj v letech 1970 – 1979

#### 4.2.1 Modelové portfolio v letech 1970 – 1979

Vývoj akcií zahrnutých do modelového portfolia je zaznamenán v Grafu 4.1. Jednotlivé roční výnosy jsou uvedeny v Tab. 4.1, kde je také zaznamenán vývoj ročního

výnosu modelového portfolia. Ve spodní části tabulky jsou pak uvedeny výnosy za pět a deset let od roku 1970.

Graf 4. 1 Vývoj vybraných akcií v letech 1970 - 1979



Tab. 4. 1 Vývoj výnosů u modelového portfolia v letech 1970 - 1979

Roční výnos	McDonald's	Caterpillar	Hewlett Packard	Procter & Gamble	Portfolio
<b>1970</b>	4.81%	3.01%	-70.69%	-47.27%	-27.54%
<b>1971</b>	69.73%	11.83%	60.94%	36.52%	44.76%
<b>1972</b>	1.50%	40.74%	83.53%	42.95%	42.18%
<b>1973</b>	<b>-24.37%</b>	<b>-0.74%</b>	<b>-6.91%</b>	<b>-17.30%</b>	<b>-12.33%</b>
<b>1974</b>	<b>-49.26%</b>	<b>-27.07%</b>	<b>-26.10%</b>	<b>-10.93%</b>	<b>-28.34%</b>
<b>1975</b>	97.10%	41.62%	54.29%	8.21%	50.30%
<b>1976</b>	-9.91%	-18.45%	-7.67%	4.76%	-7.82%
<b>1977</b>	-1.90%	-4.36%	-15.44%	-7.67%	-7.34%
<b>1978</b>	-7.96%	9.30%	23.00%	4.71%	7.26%
<b>1979</b>	-5.70%	-7.90%	-35.38%	-15.74%	-16.18%
<b>Celkový výnos za 5 let</b>	<b>McDonald's</b>	<b>Caterpillar</b>	<b>Hewlett Packard</b>	<b>Procter &amp; Gamble</b>	<b>Portfolio</b>
<b>1970 -1974</b>	-33.63%	16.87%	-41.26%	-25.91%	-20.98%
<b>1975 - 1979</b>	46.46%	9.64%	-3.46%	-9.73%	10.73%
<b>Výnos za 10 let</b>	-1.97%	30.12%	-42.24%	-32.50%	-11.65%

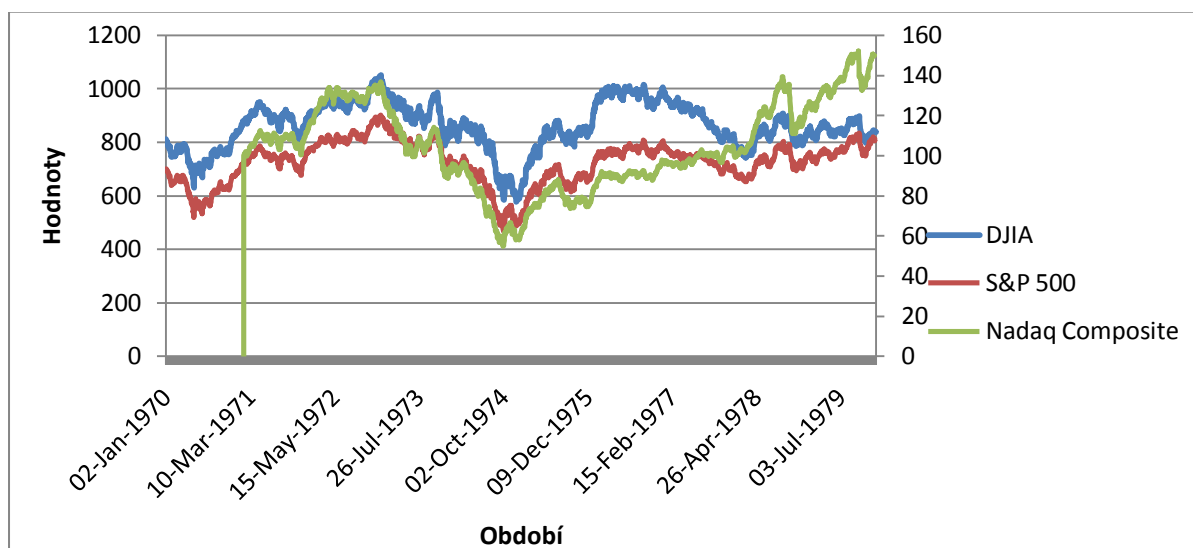
#### 4.2.2 Akciové indexy v letech 1970 – 1979

V Tab. 4.2 jsou uvedeny roční výnosy vybraných akciových indexů v letech 1970 - 1979. Dále jsou zaznamenány výnosy za pět a deset let počítány od roku 1970. U indexu Nasdaq Composite je počítán výnos až od roku 1971, což je rok vzniku tohoto indexu. V Grafu 4.2 je uveden vývoj akciových indexů DJIA, S & P 500 a Nasdaq Composite ve sledovaném období. Jelikož hodnoty jednotlivých akciových indexů jsou odlišné je v grafu pro větší přehlednost použita individuální osa.

Tab. 4. 2 Vývoj výnosů u vybraných indexů v letech 1970 - 1979

Roční výnos	DJIA	S & P 500	Nasdaq Composite
<b>1970</b>	3.67%	-0.91%	-
<b>1971</b>	7.18%	12.00%	14.12%
<b>1972</b>	14.70%	16.11%	17.67%
<b>1973</b>	<b>-17.53%</b>	<b>-18.09%</b>	<b>-31.52%</b>
<b>1974</b>	<b>-27.95%</b>	<b>-29.81%</b>	<b>-35.35%</b>
<b>1975</b>	34.87%	28.42%	27.87%
<b>1976</b>	17.00%	18.22%	25.39%
<b>1977</b>	-16.86%	-11.12%	7.53%
<b>1978</b>	-1.56%	2.44%	13.44%
<b>1979</b>	3.37%	11.59%	28.26%
<b>Celkový výnos za 5 let</b>	<b>DJIA</b>	<b>S &amp; P 500</b>	<b>Nasdaq Composite</b>
<b>1970 -1974</b>	-23.85%	-26.28%	-40.18%
<b>1975 - 1979</b>	32.70%	53.70%	149.00%
<b>Výnos za 10 let</b>	3.65%	16.06%	51.14%

Graf 4. 2 Vývoj vybraných indexů v letech 1970 - 1979



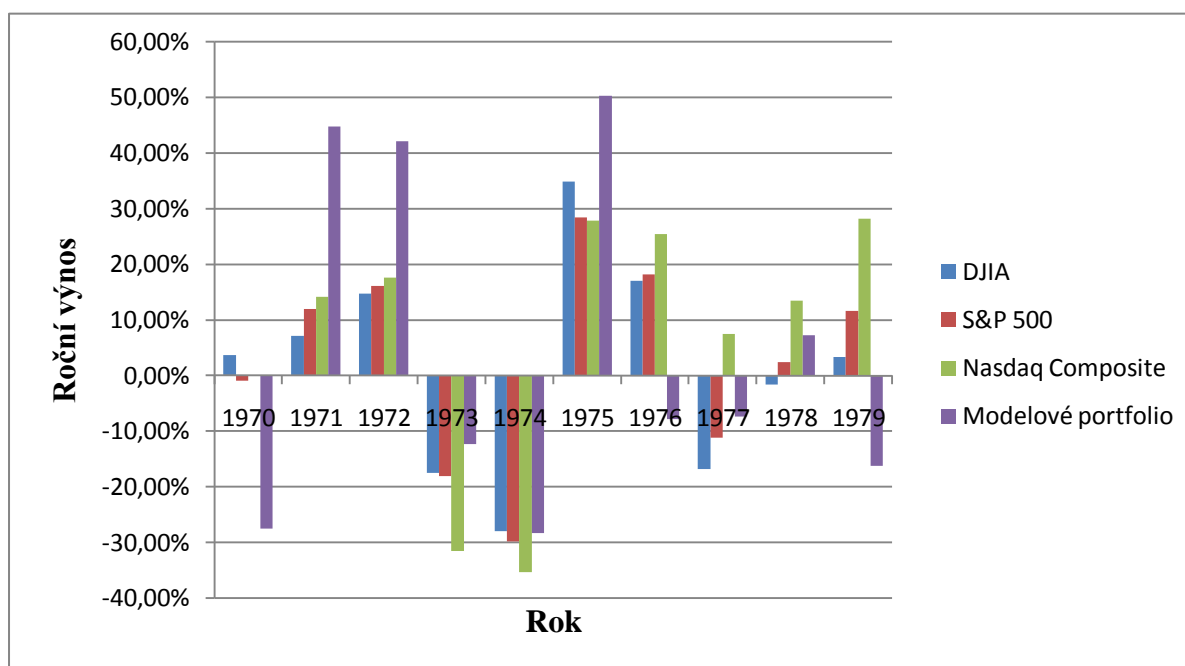


#### 4.2.3 Srovnání vývoje modelového portfolia a akciových indexů v letech 1970 - 1979

Z Grafu 4.3 je patrné, že výnos modelového portfolia se pohybuje obdobně jako výnosy z akciových indexů. Důležitým obdobím jsou roky 1973 – 1974, kdy na akciových trzích dochází k velkým propadům. Tento pokles jde vidět jak u akciových indexů, tak i u modelového portfolia. V těchto letech bylo zavedeno embargo na vývoz ropy, což způsobilo v Americe růst ceny této suroviny, oslabení dolaru a také došlo ke zvýšení inflace. Tímto embargem byl zasažen nejen americký průmysl, ale také americké akciové trhy. Toto embargo vyhlásila Organizace zemí vyvážejících ropu a týkalo se zemí, které podporovaly Izrael během Jomkipurské války.<sup>32</sup>

Následující rok po zrušení embarga je zaznamenán velký růst akciových trhů, což je patrné jak u akciových indexů, tak i u modelového portfolia. Akcie společnosti McDonald's dokonce dosahují skoro stoprocentního růstu.

Graf 4. 3 Vývoj výnosu vybraných indexů a modelového portfolia v letech 1970 - 1979

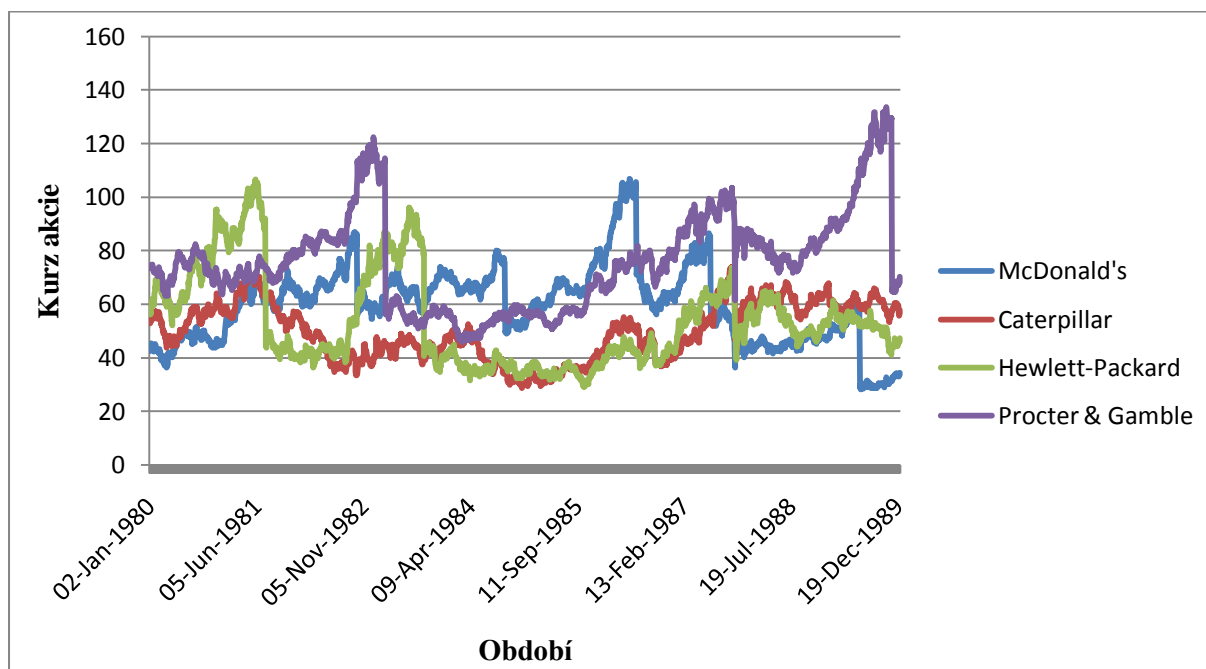


<sup>32</sup> Arabsko-izraelská válka, která vypukla v době nejvýznamnějšího židovského svátku Jom Kippur.

## 4.3 Vývoj v letech 1980 – 1989

### 4.3.1 Modelové portfolio v letech 1980 – 1989

Graf 4. 4 Vývoj vybraných akcií v letech 1980 - 1989



Tab. 4. 3 Vývoj výnosů u modelového portfolio v letech 1980 - 1989

Roční výnos	McDonald's	Caterpillar	Hewlett Packard	Procter & Gamble	Portfolio
<b>1980</b>	14.04%	8.92%	55.65%	-7.25%	17.84%
<b>1981</b>	31.40%	-4.31%	-55.15%	17.98%	-2.52%
<b>1982</b>	-7.11%	-26.20%	83.65%	47.13%	24.37%
<b>1983</b>	20.76%	16.29%	-40.93%	-50.97%	-13.71%
<b>1984</b>	-25.84%	-32.43%	-20.06%	0.00%	-19.58%
<b>1985</b>	58.17%	35.48%	8.47%	24.00%	31.53%
<b>1986</b>	-23.18%	-3.30%	14.74%	10.28%	-0.36%
<b>1987</b>	-29.03%	54.04%	37.45%	9.98%	18.11%
<b>1988</b>	5.78%	1.60%	-11.25%	0.00%	-0.97%
<b>1989</b>	-26.20%	-9.04%	-9.57%	-16.86%	-15.42%
<b>Celkový výnos za 5 let</b>	<b>McDonald's</b>	<b>Caterpillar</b>	<b>Hewlett Packard</b>	<b>Procter &amp; Gamble</b>	<b>Portfolio</b>
<b>1980 - 1984</b>	20.77%	-41.78%	-41.08%	-23.23%	-21.33%
<b>1985 - 1989</b>	-32.52%	86.71%	39.46%	24.89%	29.63%
<b>Výnos za 10 let</b>	-19.30%	8.69%	-17.83%	-5.39%	-8.45%
<b>Výnos za 15 let</b>	16.68%	-25.30%	-66.90%	-48.18%	-30.93%
<b>Výnos za 20 let</b>	-22.03%	39.47%	-53.84%	-36.14%	-18.14%

Vývoj jednotlivých akcií v letech 1980 – 1989 obsažených v modelovém portfoliu je znázorněn v Grafu 4.4. V Tab. 4.3 jsou pak uvedeny roční výnosy jednotlivých akcií a modelového portfolia. Je zde i zaznamenán výnos za pět a deset let od roku 1980. Na závěr tabulky jsou vypočteny výnosy za patnáct a dvacet let od roku 1970, u indexu Nasdaq Composite od roku 1971.

#### 4.3.2 Akciové indexy v letech 1980 - 1989

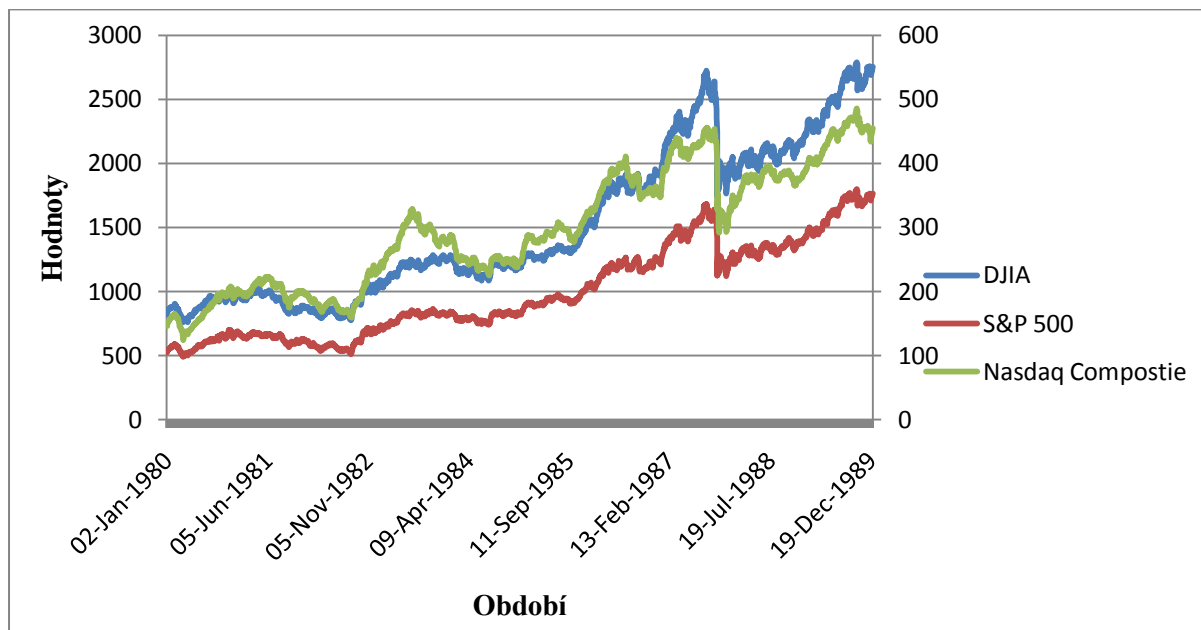
V následující Tab. 4.4 je uveden vývoj jak ročního výnosů z jednotlivých akciových indexů, tak i výnos za pět, deset, patnáct a dvacet let. Výnos za pět a deset let je počítán od roku 1980. Výnos za patnáct a dvacet let je u indexů DJIA a S & P 500 vypočten za období od roku 1970 do roku 1984 a 1989. Jelikož index Nasdaq Composite vznikl až v roce 1971, jsou výnosy počítány od tohoto data.

**Tab. 4. 4 Vývoj výnosů u vybraných akciových indexů v letech 1980 - 1989**

<b>Roční výnos</b>	<b>DJIA</b>	<b>S &amp; P 500</b>	<b>Nasdaq Composite</b>
<b>1980</b>	16.91%	28.37%	36.56%
<b>1981</b>	-10.05%	-10.11%	-3.79%
<b>1982</b>	18.59%	14.58%	18.86%
<b>1983</b>	22.55%	20.28%	20.82%
<b>1984</b>	-3.29%	1.95%	-11.00%
<b>1985</b>	29.01%	27.76%	32.13%
<b>1986</b>	23.30%	15.54%	7.32%
<b>1987</b>	0.60%	0.26%	-6.43%
<b>1988</b>	7.61%	8.51%	12.67%
<b>1989</b>	28.38%	28.36%	20.13%
<b>Celkový výnos za 5 let</b>	<b>DJIA</b>	<b>S &amp; P 500</b>	<b>Nasdaq Composite</b>
<b>1980 - 1984</b>	46.93%	58.13%	66.77%
<b>1985 - 1989</b>	129.65%	113.70%	84.95%
<b>Výnos za 10 let</b>	233.90%	234.15%	206.94%
<b>Výnos za 15 let</b>	49.72%	79.83%	147.10%
<b>Výnos za 20 let</b>	240.24%	280.00%	354.80%

V Grafu 4.5 je naznačen vývoj vybraných indexů za období od roku 1980 do roku 1989. Pro lepší zobrazení indexů S & P 500 a Nasdaq Composite je v grafu použita individuální osa.

**Graf 4. 5 Vývoj vybraných akciových indexů v letech 1980 - 1989**



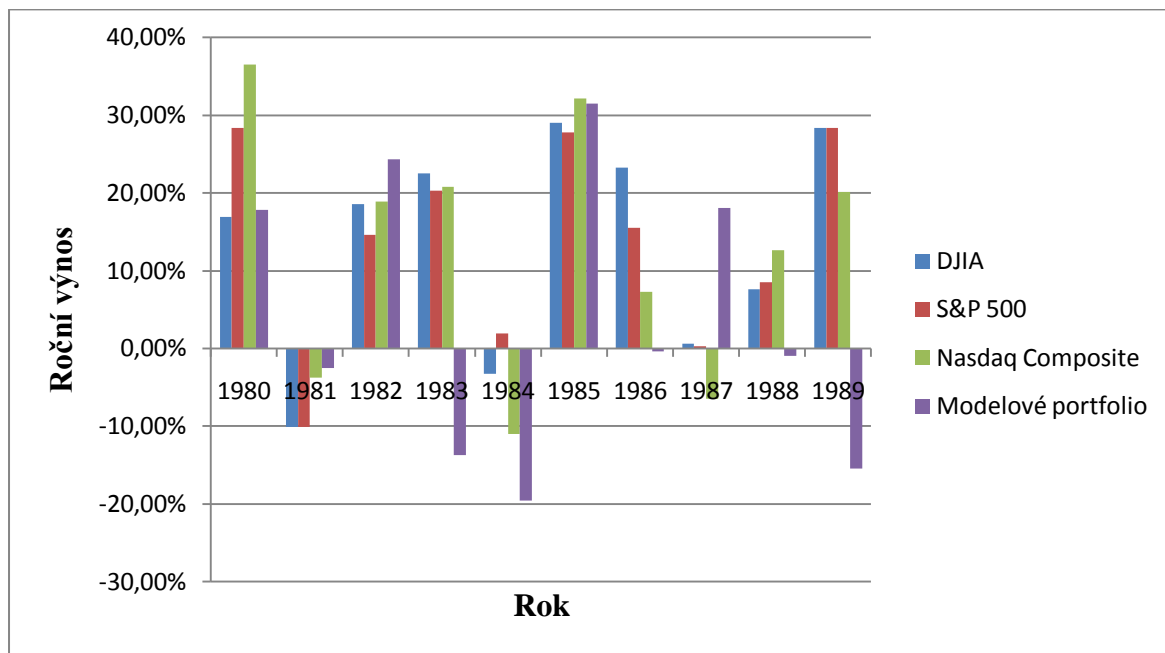
#### **4.3.3 Srovnání vývoje modelového portfolia a akciových indexů v letech 1980 – 1989**

V Grafu 4.6 je porovnán roční výnos jednotlivých akciových indexů a modelového portfolia v letech 1980 - 1989. Toto období se vyznačuje velkým růstem na akciových trzích, což jde vidět spíše u vývoje akciových indexů, v kterých je obsaženo velké množství akciových titulů. U jednotlivých akcií modelového portfolia tento nárůst není až tak zřetelný. Růst trhu je nejvyšší v letech 1982 – 1987.

V 80. letech dochází na světovém kapitálovém trhu k velkému rozvoji, který je způsoben použitím nových počítačových technologií tak, aby se dalo s cennými papíry obchodovat 24 hodin denně. Tento nový impuls ovlivnil i akciové trhy v Americe, a to především Newyorskou burzu, u které došlo za pomoci počítačů k propojení s burzami v Londýně a Tokiu. Vývoj tohoto procesu byl trochu zpomalen krizí na Newyorské burze v roce 1987.

Hlavním milníkem sledovaného období je zřejmě rok 1987, kdy dochází k velkému propadu na americkém akciovém trhu. Jelikož tato finanční krize nebyla doprovázena krizí celého amerického hospodářství, došlo k jejímu rychlému překonání.

**Graf 4. 6 Vývoj ročního výnosu u vybraných akciových indexů a modelového portfolia v letech 1980 - 1989**

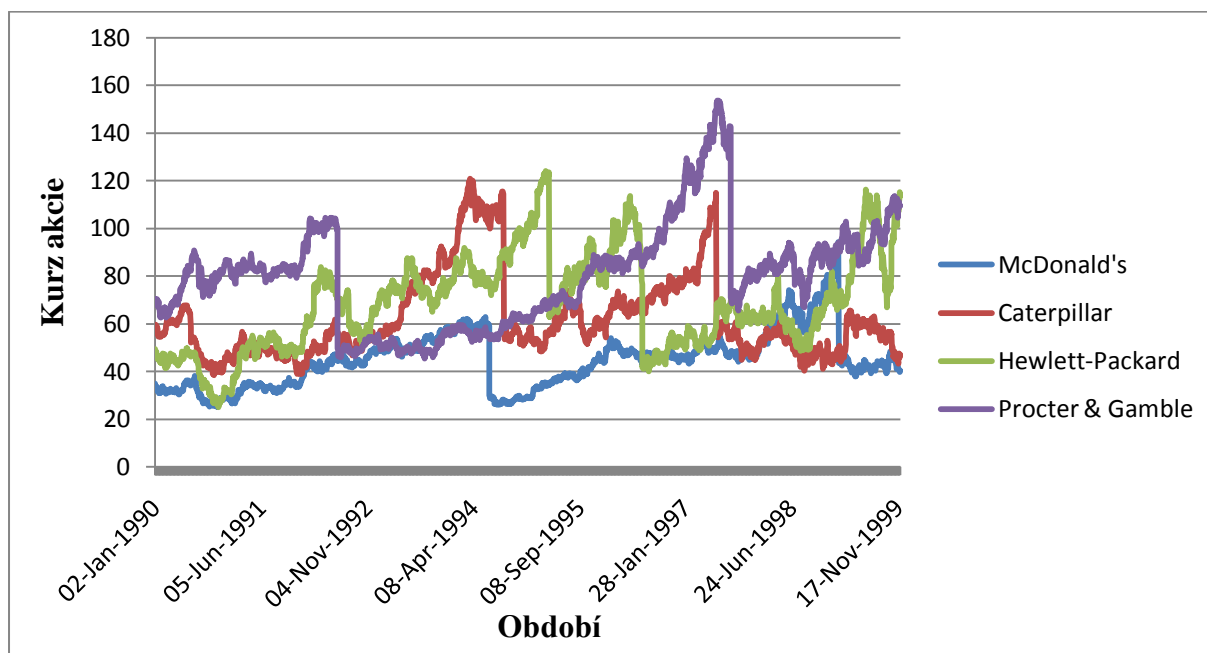


## 4.4 Vývoj v letech 1990 – 1999

### 4.4.1 Modelové portfolio v letech 1990 – 1999

V následujícím Grafu 4.7 je naznačen vývoj jednotlivých akcií modelového portfolia za období od roku 1990 do roku 1999.

**Graf 4. 7 Vývoj vybraných akcií v letech 1990 - 1999**



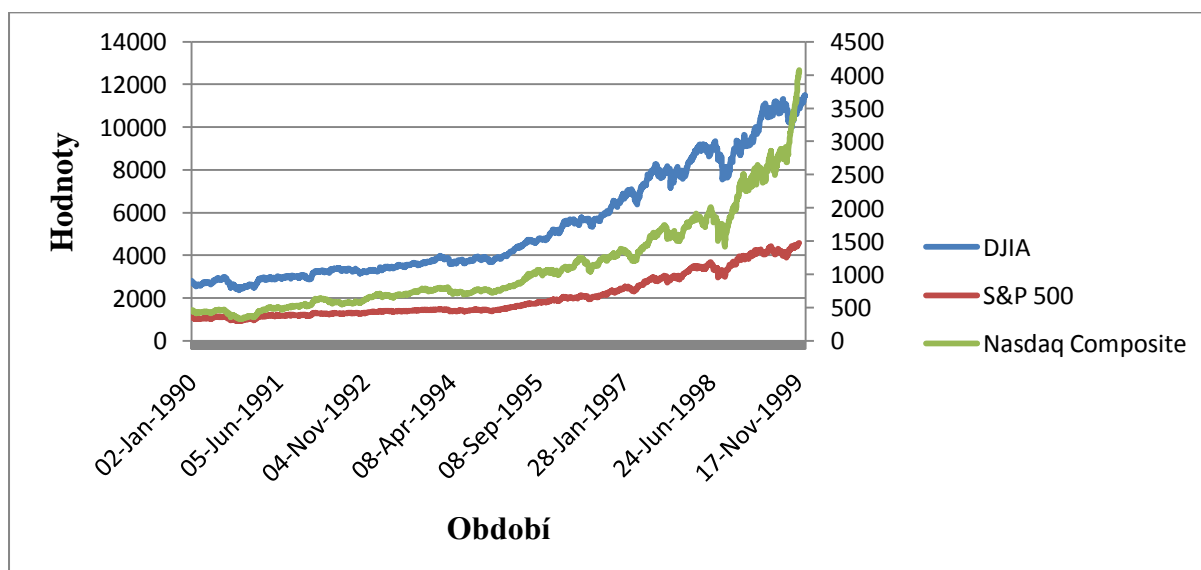
V Tab. 4.5 jsou uvedeny roční výnosy jednotlivých akcií a celého modelového portfolia. V další části tabulky jsou zaznamenány výnosy za období pět, deset, dvacet pět a třicet let. Výnosy za dvacet pět a třicet let jsou počítány od roku 1970.

Tab. 4. 5 Vývoj výnosů u modelového portfolia v letech 1990 - 1999

Roční výnos	McDonald's	Caterpillar	Hewlett Packard	Procter & Gamble	Portfolio
<b>1990</b>	-16.51%	-20.18%	-35.46%	22.87%	-12.32%
<b>1991</b>	33.33%	-5.90%	79.53%	9.79%	29.19%
<b>1992</b>	24.20%	22.92%	25.04%	-42.33%	7.46%
<b>1993</b>	16.33%	63.66%	15.97%	7.04%	25.75%
<b>1994</b>	-48.00%	-38.31%	28.45%	7.83%	-12.51%
<b>1995</b>	54.98%	6.82%	-14.86%	33.06%	20.00%
<b>1996</b>	-0.26%	26.47%	-39.82%	29.48%	3.97%
<b>1997</b>	5.81%	-33.56%	23.82%	-25.15%	-7.27%
<b>1998</b>	61.26%	-6.12%	5.81%	12.81%	18.44%
<b>1999</b>	-47.61%	-0.68%	65.00%	21.73%	9.61%
Celkový výnos za 5 let	McDonald's	Caterpillar	Hewlett Packard	Procter & Gamble	Portfolio
<b>1990 - 1994</b>	-16.14%	-6.37%	102.25%	-12.06%	16.92%
<b>1995 - 1999</b>	38.43%	-14.44%	15.63%	75.63%	28.81%
<b>Výnos za 10 let</b>	15.57%	-20.07%	130.36%	55.40%	45.31%
<b>Výnos za 25 let</b>	-33.90%	32.84%	-2.44%	-43.64%	-11.78%
<b>Výnos za 30 let</b>	-8.90%	13.40%	11.12%	-0.40%	3.80%

#### 4.4.2 Akciové indexy v letech 1990 – 1999

Graf 4. 8 Vývoj vybraných akciových indexů v letech 1990 - 1999



V Grafu 4.8 je zaznamenán vývoj akciových indexů DJIA, S & P 500 a Nasdaq Composite v letech 1990 – 1999. V Tab. 4.6 jsou pak uvedeny roční výnosy vybraných indexů a také výnosy za pět, deset, dvacet pět a třicet let, přičemž výnosy za dvacet pět a třicet let jsou počítány od roku 1970 a u indexu Nasdaq Composite od roku 1971.

**Tab. 4. 6 Vývoj výnosů u vybraných akciových indexů v letech 1990 - 1999**

<b>Roční výnos</b>	<b>DJIA</b>	<b>S &amp; P 500</b>	<b>Nasdaq Composite</b>
<b>1990</b>	-6.28%	-8.19%	-18.62%
<b>1991</b>	21.38%	27.77%	57.53%
<b>1992</b>	4.06%	4.42%	15.43%
<b>1993</b>	13.44%	7.14%	15.63%
<b>1994</b>	2.07%	-1.33%	-2.44%
<b>1995</b>	33.31%	34.16%	41.50%
<b>1996</b>	24.55%	19.33%	21.95%
<b>1997</b>	22.75%	31.67%	22.62%
<b>1998</b>	15.27%	26.07%	38.64%
<b>1999</b>	25.18%	19.89%	55.10%
<b>Celkový výnos za 5 let</b>	<b>DJIA</b>	<b>S &amp; P 500</b>	<b>Nasdaq Composite</b>
<b>1990 - 1994</b>	36.45%	27.68%	63.72%
<b>1995 - 1999</b>	199.52%	220.71%	447.26%
<b>Výnos za 10 let</b>	309.13%	309.36%	785.98%
<b>Výnos za 25 let</b>	373.86%	393.84%	651.96%
<b>Výnos za 30 let</b>	1320.80%	1483.25%	3969.31%

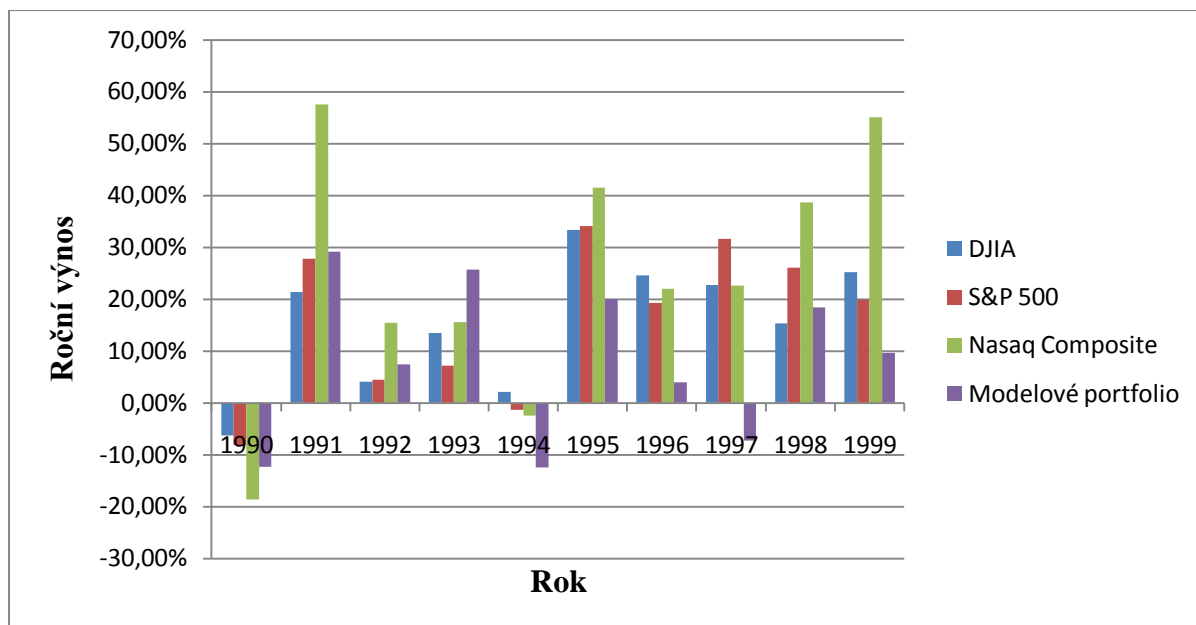
#### 4.4.3 Srovnání vývoje modelového portfolia a akciových indexů v letech 1990 – 1999

V posledním desetiletí 20. stol. je pro kapitálové trhy na celém světě velice úspěšné. Tento růst jde vidět i na americkém akciovém trhu, kde v tomto období se rozvíjí především akcie na burze nových technologií – NASDAQ. Hewlett-Packard, který je zástupce tohoto trhu v modelovém trhu taktéž v poslední dekádě 20. stol. vykazuje vysoké roční výnosy.

Rozvoj a růst významu kapitálových trhů je způsoben především pokračujícím procesem internacionalizace a globalizace, ale také procesy deregulace, sekuritizace, standardizace aj. USA se stává velkou velmocí, jejíž politika ovlivňuje kapitálové trhy na celém světě. Více než polovina všech objemu obchodů je uskutečňována na americkém akciovém trhu. V tomto desetiletí se jednalo v USA o historicky nejsilnější býčí trh. Index DJIA na začátku roku 1990 měl hodnotu 2810,15 bodů a na konci roku 1999 již činil 11479,12.

Roční výnos modelového portfolia a vybraných akciových indexů je naznačen v Grafu 4.9, ze kterého je také patrný vzestupný trend.

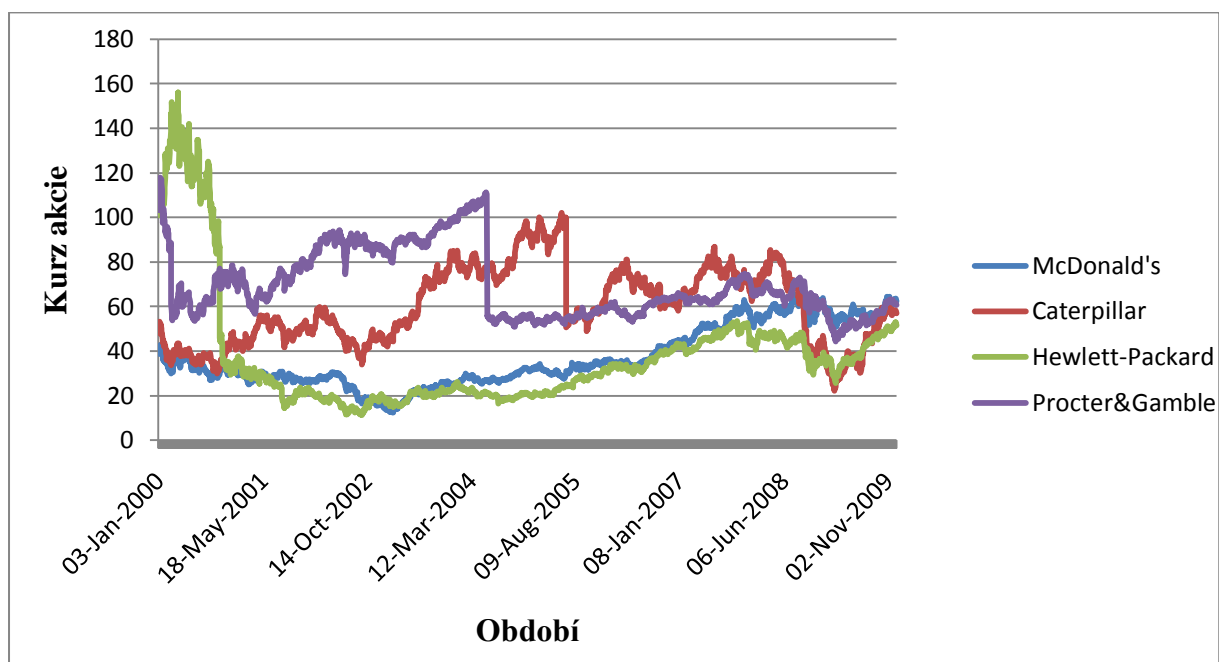
**Graf 4. 9 Vývoj ročního výnosu u vybraných akciových indexů a modelového portfolia v letech 1990 - 1999**



## 4.5 Vývoj v letech 2000 – 2009

### 4.5.1 Modelové portfolio v letech 2000 – 2009

**Graf 4. 10 Vývoj vybraných akcií v letech 2000 - 2009**





Vývoj vybraných akciových titulů je vyznačen v Grafu 4.10. V následující Tab. 4.7 jsou uvedeny roční výnosy jednotlivých akcií a celkového modelového portfolia. Na závěr jsou uvedeny výnosy za pět, deset, třicet pět a čtyřicet let, přičemž poslední dva výnosy jsou počítány od roku 1970.

**Tab. 4. 7 Vývoj výnosů u modelového portfolia v letech 2000 - 2009**

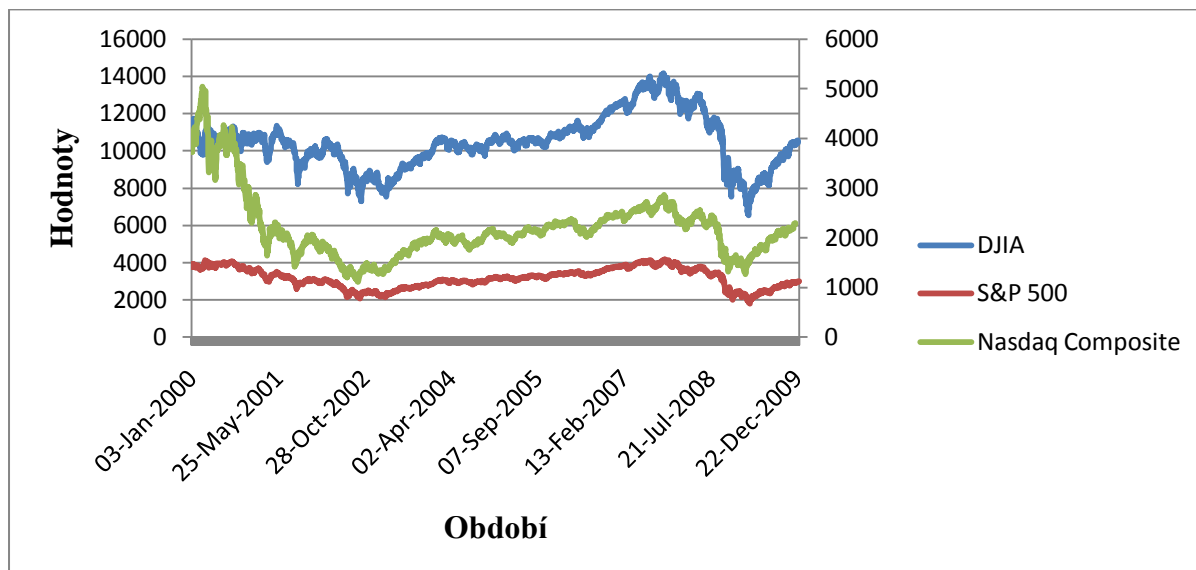
<b>Roční výnos</b>	<b>McDonald's</b>	<b>Caterpillar</b>	<b>Hewlett Packard</b>	<b>Procter &amp; Gamble</b>	<b>Portfolio</b>
<b>2000</b>	-14.21%	-2.71%	-73.13%	-26.82%	-29.22%
<b>2001</b>	-20.99%	12.83%	-32.10%	0.80%	-9.86%
<b>2002</b>	-39.30%	-11.48%	-19.82%	7.42%	-15.79%
<b>2003</b>	50.03%	73.86%	26.21%	13.75%	40.96%
<b>2004</b>	29.33%	17.98%	-9.46%	-44.36%	-1.63%
<b>2005</b>	5.97%	-39.23%	36.01%	4.87%	1.91%
<b>2006</b>	32.25%	6.11%	43.17%	9.34%	22.72%
<b>2007</b>	34.28%	18.64%	21.29%	13.76%	21.99%
<b>2008</b>	7.04%	-36.75%	-26.91%	-14.51%	-17.78%
<b>2009</b>	-2.05%	21.49%	39.93%	-3.46%	13.98%
<b>Celkový výnos za 5 let</b>	<b>McDonald's</b>	<b>Caterpillar</b>	<b>Hewlett Packard</b>	<b>Procter &amp; Gamble</b>	<b>Portfolio</b>
<b>2000 - 2004</b>	-19.10%	100.51%	-82.14%	-48.61%	-12.34%
<b>2005 - 2009</b>	96.23%	-40.05%	144.70%	9.86%	52.68%
<b>Výnos za 10 let</b>	57.56%	17.19%	-56.14%	-43.44%	-6.21%
<b>Výnos za 35 let</b>	-27.55%	134.96%	-79.52%	-49.93%	-5.51%
<b>Výnos za 40 let</b>	41.11%	37.33%	-49.68%	-44.88%	-4.03%

#### 4.5.2 Akciové indexy v letech 2000 – 2009

Na následujícím Grafu 4.11 je zobrazen vývoj akciových indexů DJIA, S&P 500 a Nasdaq Composite za období od roku 2000 do roku 2009.

V Tab. 4.8 jsou pak uvedeny roční výnosy vybraných indexů za sledované období. Na závěr tabulky jsou uvedeny výnosy za pět, deset, třicet pět a čtyřicet let, přičemž výnosy za třicet pět a za čtyřicet let jsou u indexů DJIA a S & P 500 počítány od roku 1970 a u indexu Nasdaq Composite od roku 1971.

Graf 4. 11 Vývoj vybraných akciových indexů v letech 2000 - 2009



Tab. 4. 8 Vývoj výnosů u vybraných akciových indexů v letech 2000 - 2009

Roční výnos	DJIA	S & P 500	Nasdaq Composite
2000	-5.02%	-9.33%	-38.53%
2001	-5.87%	-14.40%	-21.17%
2002	-17.19%	-21.60%	-32.52%
2003	21.45%	22.32%	44.66%
2004	3.58%	9.33%	8.41%
2005	-0.11%	3.84%	2.47%
2006	14.90%	11.78%	7.65%
2007	6.34%	3.65%	9.46%
2008	-32.72%	-37.58%	-39.57%
2009	2.56%	19.67%	39.02%
Celkový výnos za 5 let	DJIA	S & P 500	Nasdaq Composite
2000 - 2004	-5.06%	-18.00%	-47.34%
2005 - 2009	-2.81%	-6.29%	5.44%
Výnos za 10 let	-8.18%	-23.79%	-45.07%
Výnos za 35 let	1232.55%	1162.17%	2075.44%
Výnos za 40 let	1188.69%	1111.20%	2169.15%

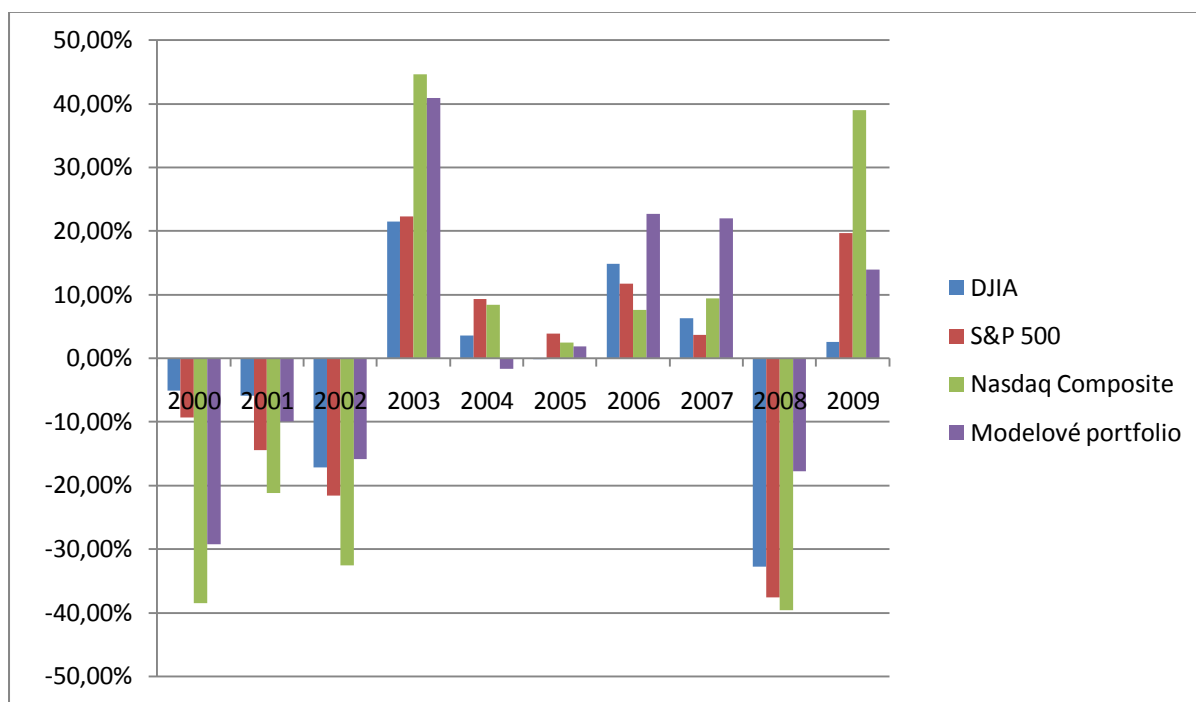
#### 4.5.3 Srovnání vývoje modelového portfolia a akciových indexů v letech 2000 – 2009

V posledním desetiletí 20. stol. kurzy akciových titulů na amerických akciových trzích rostly, a to především na burze NASDAQ. V roce 2000 však praskla velká spekulativní internetová bublina, která zasáhla především tuto burzu. Pokles je vidět jak u akciového

indexu Nasdaq Composite tak i u akcií počítačové společnosti Hewlett Packard, jejichž hodnota v roce 2000 klesla o více než 70 %.

Další významnou událostí je krize na americkém hypotéčním trhu v roce 2008, která zasáhla i akciové trhy. Velký pokles je zřejmý pouze v roce 2008. V následujícím roce už jsou výnosy z akciových indexů i modelového portfolia kladné. Vývoj výnosů vybraných akciových indexů a modelového portfolia ve sledovaném období je naznačen v Grafu 4.12.

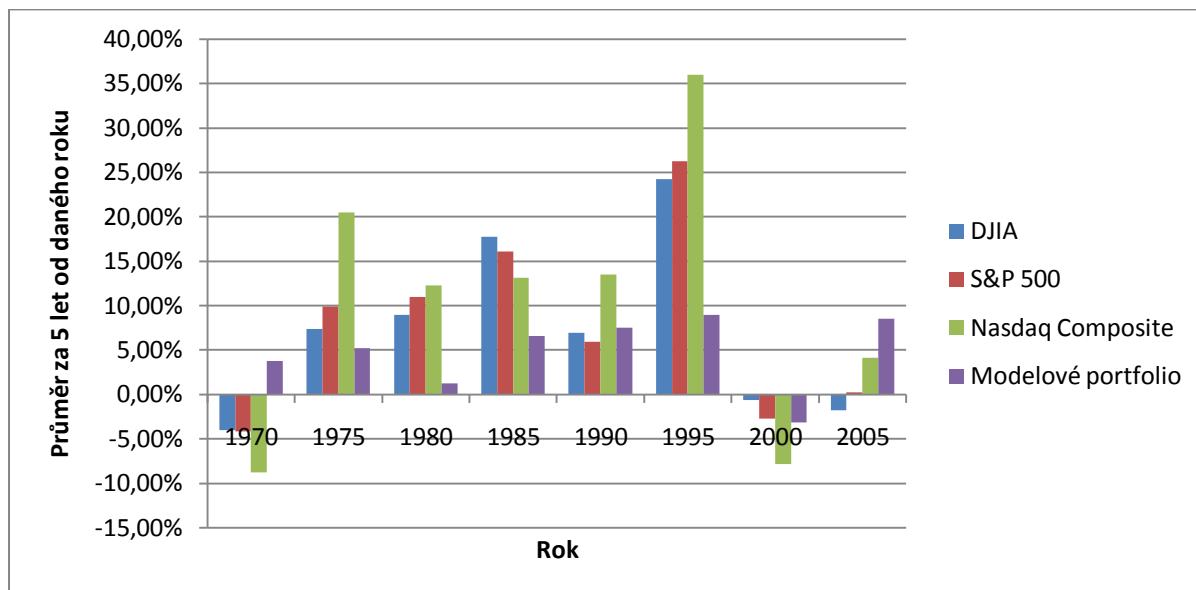
**Graf 4. 12 Vývoj ročního výnosu u vybraných akciových indexů a modelového portfolia v letech 2000 - 2009**



## 4.6 Porovnání průměrných výnosů

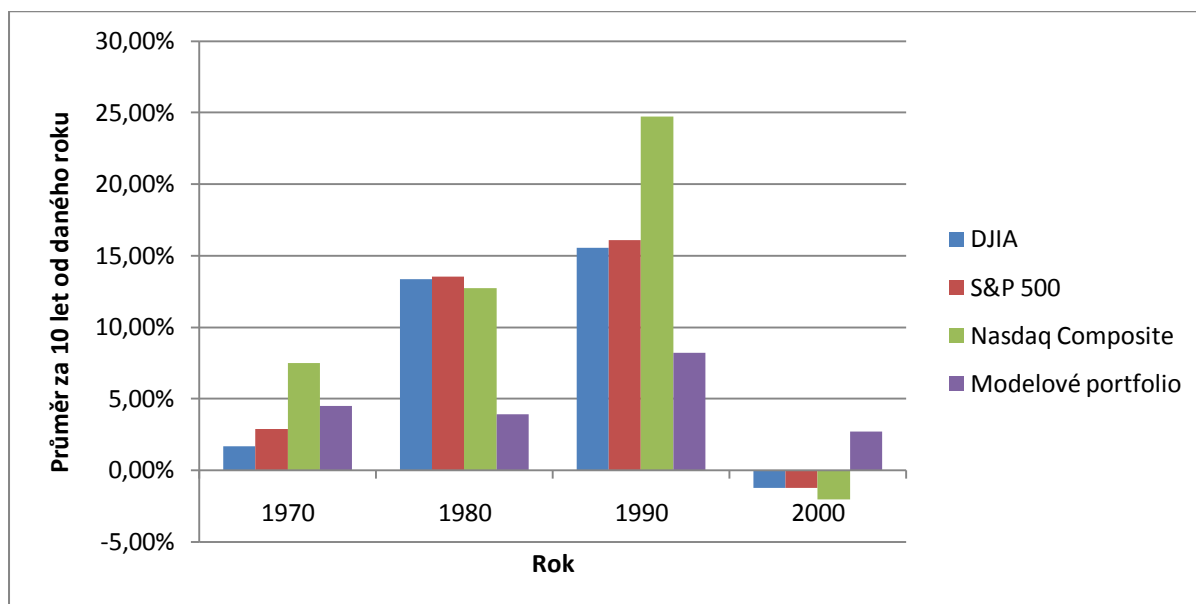
Na začátku je provedeno hodnocení za pomoci průměrných výnosů jak u akciových indexů, tak i u modelového portfolia, které jsou vypočteny za pět a deset let vždy od uvedeného data za pomoci vzorce 2.8. Průměry za posledních pět let od daného roku jsou zaznačeny v Grafu 4.13, kde je vidět, že výrazných záporných hodnot je dosaženo pouze ve dvou letech, a to i jak u akciových indexů, tak i u modelového portfolia. Nejvyššího průměrného výnosu je dosaženo za období od roku 1995 do roku 1999, kdy akciové trhy zaznamenaly velký růst. Hodnoty vypočtených průměrů jsou uvedeny v Příloze 4.

**Graf 4. 13 Průměrné výnosy za 5 let u vybraných akciových indexů a modelového portfolia**



V Grafu 4.14 jsou zachyceny průměrné výnosy za 10 let od daného roku jak u akciových indexů, tak i u modelového portfolia. V předcházejícím grafu jde vidět, že v období od roku 1970 do roku 1974 jsou výnosy u akciových indexů záporné, kdežto při prodloužení sledované doby na deset let od roku 1970 do roku 1979 už jsou výnosy kladné, což znamená, že při dlouhodobějším investování do akcií se snižuje pravděpodobnost, že investor vykáže ztrátu.

**Graf 4. 14 Průměrné výnosy za 10 let u vybraných akciových indexů a modelového portfolia**



V Tab. 4.9 jsou uvedeny průměrné roční výnosy u vybraných akciových indexů a modelového portfolia za deset, patnáct, dvacet, dvacet pět, třicet, třicet pět a čtyřicet let. Průměrný roční výnos modelového portfolia je většinou záporný, což může být způsobeno malým počtem akciových titulů obsažených v modelovém portfoliu. U akciových indexů je už průměrný roční výnos kladný. Z vývoje výnosu u indexu je patrné, že pokud investor zvolí dlouhodobé investování do akcií, měl by zvažovat investici minimálně na patnáct let.

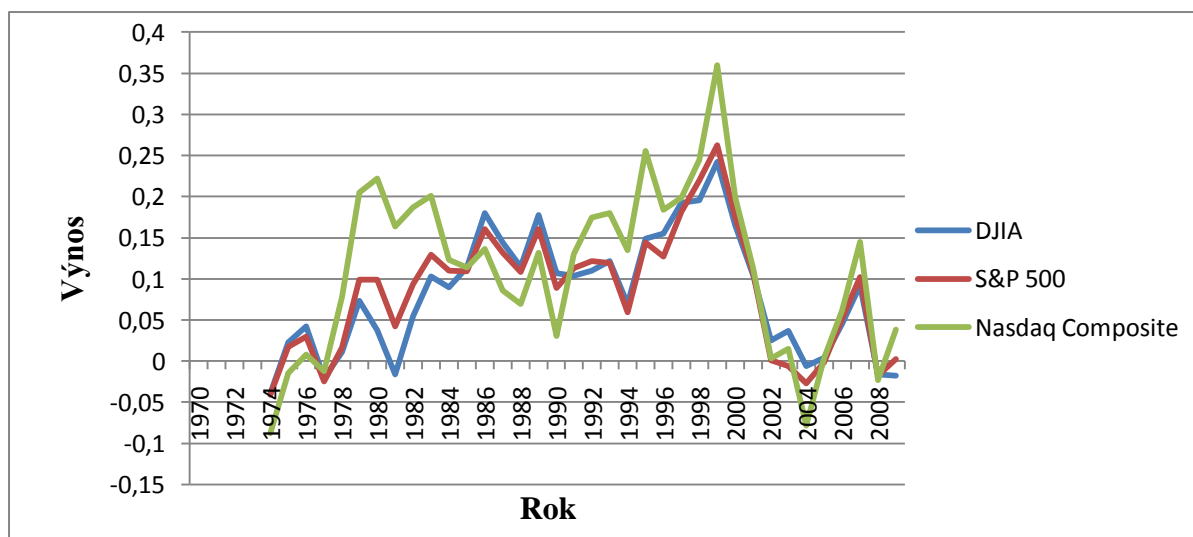
Tab. 4. 9 Vývoj průměrného ročního výnosu u akciových indexů a modelového portfolia

Období	Průměrný roční výnos			
	DJIA	S & P 500	Nasdaq Composite	Modelové portfolio
1970 - 1979	0.36%	1.50%	4.22%	-1.68%
1970 - 1984	2.73%	3.99%	6.18%	-3.07%
1970 - 1989	6.31%	6.90%	7.87%	-1.39%
1970 - 1994	6.42%	6.60%	8.40%	-0.72%
1970 - 1999	9.25%	9.64%	13.15%	0.11%
1970 - 2004	7.68%	7.61%	9.20%	-1.21%
1970 - 2009	6.60%	6.43%	8.12%	-0.38%

## 4.7 Klouzavé průměry

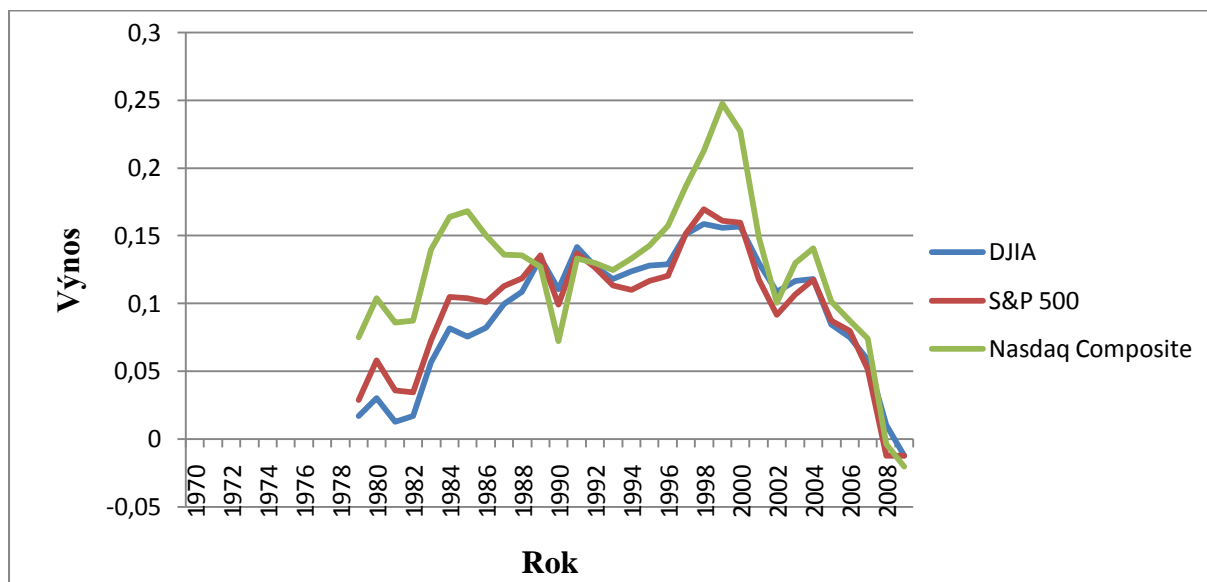
V této části jsou uvedeny klouzavé průměry výnosu z vybraných akciových indexů za pět, deset a patnáct let. V Grafu 4.15 jsou uvedeny klouzavé průměry za 5 let, u kterých jdou vidět velké výkyvy ve výnosech jednotlivých akciových indexů.

Graf 4. 15 Klouzavé průměry u vybraných akciových indexů (5 let)



V následujících grafech (Graf 4.16 a 4.17) jsou uvedeny klouzavé průměry vybraných akciových indexů za 10 let a 15 let. Při porovnání všech tří grafů jde vidět, že se zvyšujícím se obdobím se zvyšuje i průměrný výnos z investice. Přičemž na posledním grafu už výnos nedosahuje záporných hodnot.

**Graf 4. 16 Klouzavé průměry u vybraných akciových indexů (10 let)**



**Graf 4. 17 Klouzavé průměry u vybraných akciových indexů (15 let)**

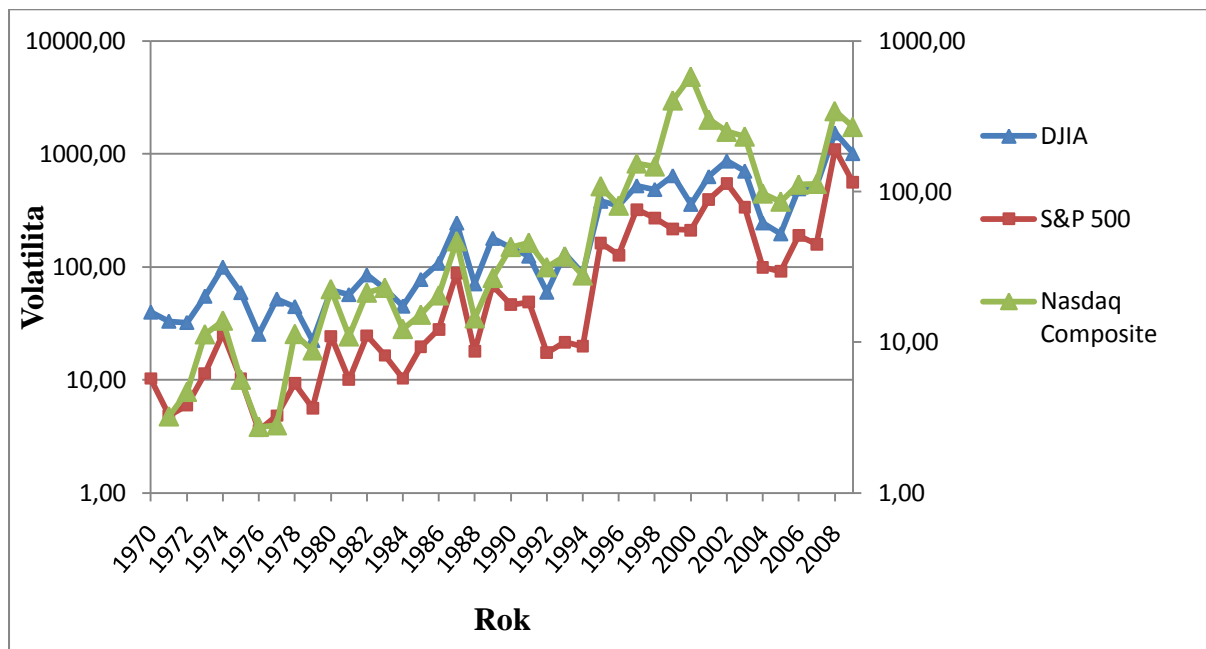


## 4.8 Volatilita

V následujícím Grafu 4.15 je zaznačen vývoj volatility vybraných akciových indexů v letech 1970 – 2009, která je vyjádřena v absolutních hodnotách. Pro lepší zhodnocení je u

obou vertikálních os použito logaritmické měřítko. Hodnoty volatility v jednotlivých letech jsou uvedeny v Příloze 5. Výpočet je proveden za pomoci funkce SMODCH v programu Microsoft Excel.

**Graf 4. 18 Volatilita u vybraných akciových indexů (absolutně)**

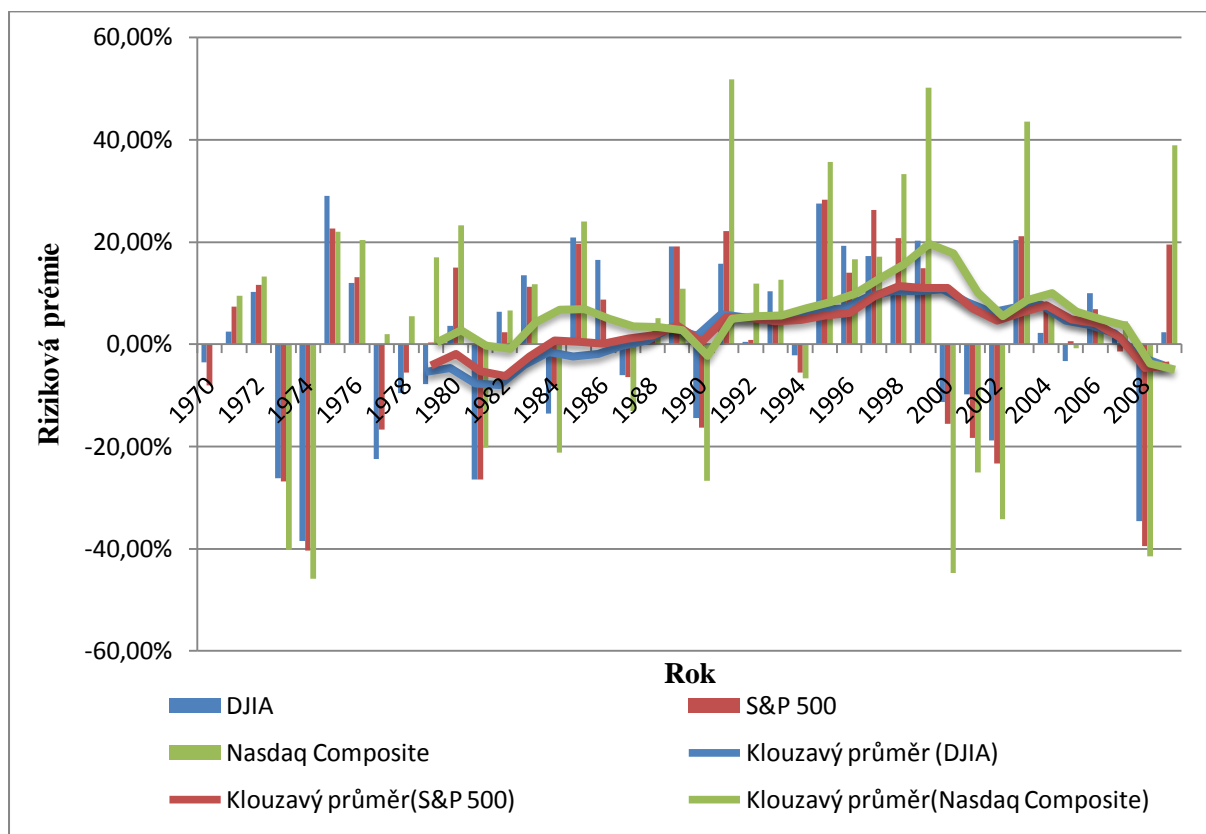


Volatilita u indexů DJIA a S & P 500 se vyvíjí velice podobně. U indexu Nasdaq Composite je zaznamenána vysoká volatilita v roce 2000, což je způsobeno velkým pádem hodnoty indexu v tomto roce díky prasknutí spekulativní bubliny. Podle grafu je potvrzeno, že akcie jsou vysoce volatilní finanční instrumenty, což znamená, že je u nich vhodné použití metody pravidelného investování. Ověření tohoto tvrzení je provedeno v Kapitole 4.10.

## 4.9 Riziková prémie

Při výpočtu rizikové prémie je jako průměrná roční úroková míra bezrizikových dluhových nástrojů použita průměrná roční úroková míra federálních prostředků. V grafu 4.16 je uveden vývoj rizikové prémie u jednotlivých akciových indexů v letech 1970 – 2009. Jsou zde znázorněny i klouzavé průměry za období 10 let. Jednotlivé hodnoty rizikové prémie jsou uvedeny v Příloze 6.

**Graf 4. 19 Vývoj rizikové premie u vybraných indexů v letech 1970 - 2009**



Riziková premie vyjadřuje dodatečný výnos, který investor požaduje při investování do rizikovějších finančních instrumentů, mezi něž patří i akcie. Z toho vyplývá, že pro investora je lukrativní taková investice, která vykazuje kladnou rizikovou premii. Z grafu lze vyčíst, že riziko spojené s investováním do akcií na americkém akciovém trhu se v jednotlivých letech mění a vykazuje velké výkyvy ve sledovaném období. Klouzavé průměry za období 10 let dokazují, že při dlouhodobém investování do akcií je vyšší pravděpodobnost, že dodatečný výnos bude kladný a tím i bude vykompenzováno riziko spojené s investicí do rizikového aktiva. Investoři by se tedy měli zaměřit na dlouhodobější držení akcií a poklesy kurzu by měli vnímat jako příležitost k nákupu a ne k panice.

Ve skutečnosti by rizikové premie byly ještě o něco vyšší, jelikož do výpočtu nejsou zahrnuty vyplácené dividendy.



## 4.10 Pravidelné investování

Pravidelné investování je založeno na průměrování cen akcií. Investoři nakupují malé množství drahých akcií a velké množství levných akcií. Pravidelné investování je znázorněno za pomoci modelového portfolia v letech 1970 – 2009 a následně je výnos z portfolia při pravidelném investování srovnán s výnosem akciové indexu S & P 500, který byl do srovnání zařazen jako představitel celkového vývoje na americkém akciovém trhu. Všechny výpočty potřebné pro zhodnocení pravidelného investování jsou uvedeny v Příloze C6.

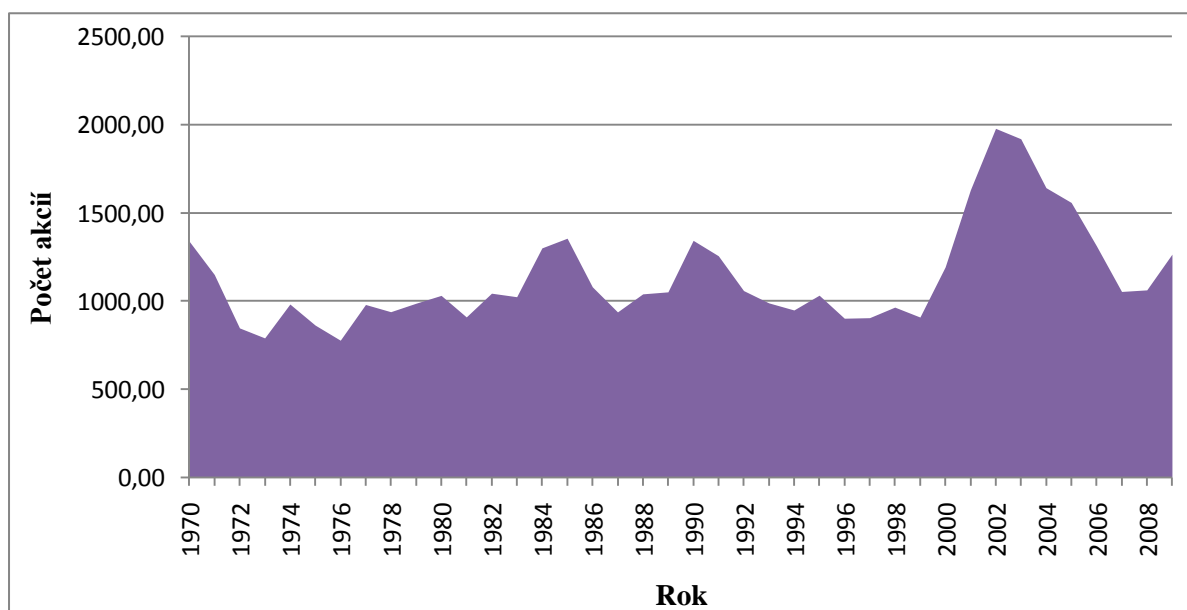
Pro výpočet je použito investování do modelového portfolia v hodnotě 60000 dolarů za rok, což je 5000 dolarů měsíčně. V Tab. 4.9 jsou zachyceny základní charakteristiky vypočtené při použití pravidelného investování.

Tab. 4. 10 Vybrané charakteristiky pravidelného investování (v dolarech)

Ukazatel	Modelové portfolio	S & P 500
<b>Roční investice</b>	60,000	60,000
<b>Celkový výnos</b>	2,336,660	3,790,647
<b>Celková hodnota investice</b>	4,736,660	6,190,647

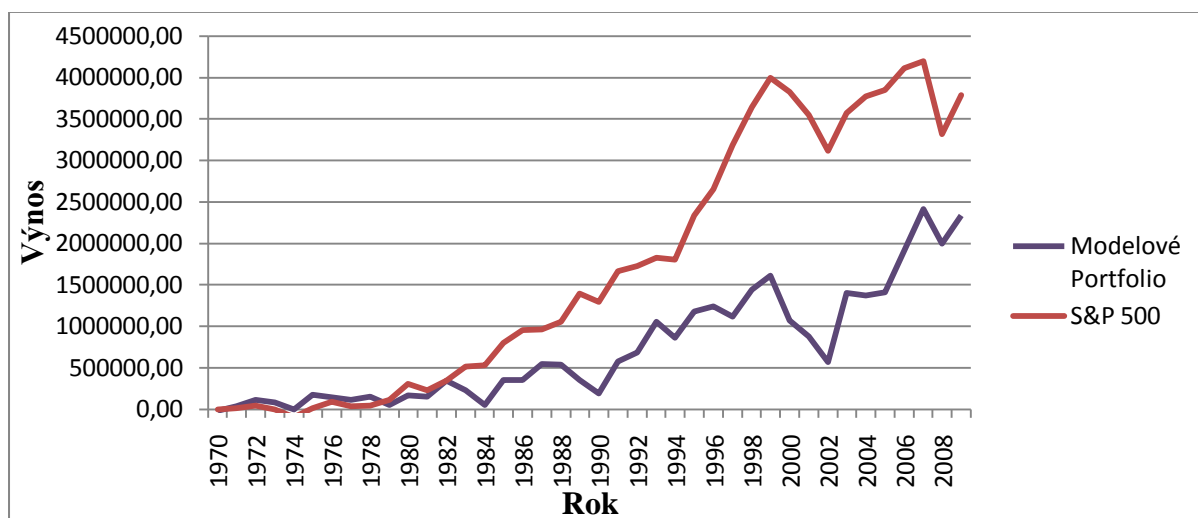
V Grafu 4.20 jsou uvedeny počty nakoupených akcií v jednotlivých letech. Na grafu jde vidět, že např. v období krize v roce 2000 vzrostl počet nakoupených akcií, což potvrzuje teorii pravidelného investování, tedy nákup většího množství levnějších akcií.

Graf 4. 20 Celkový počet nakoupených akcií v letech 1970 - 2009



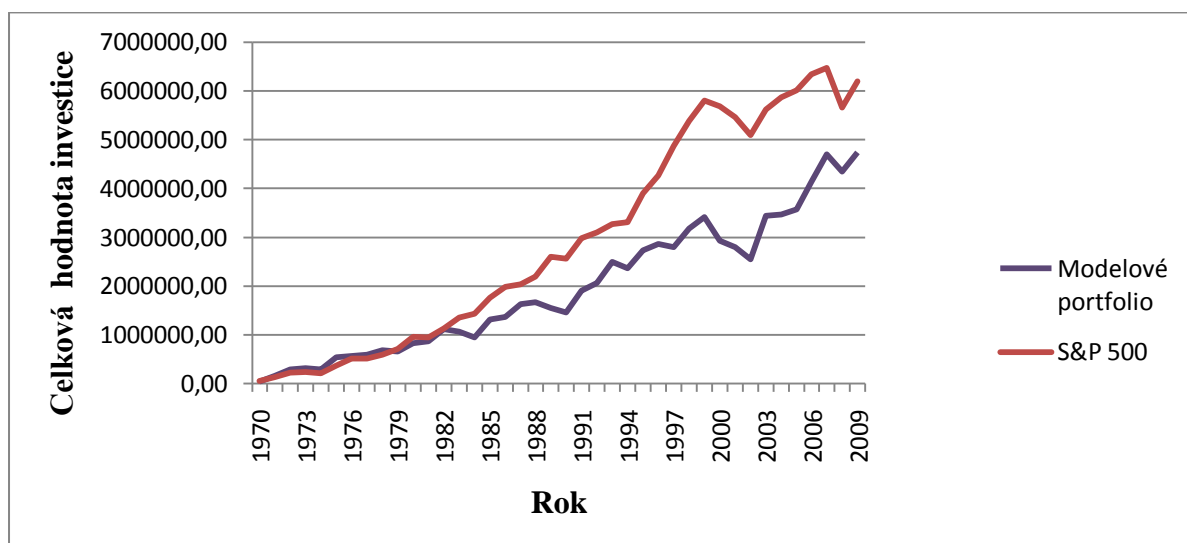
V Grafu 4.21 je zachycen vývoj výnosu jak modelového portfolia, tak i akciového indexu S & P 500. Výnos z indexu se pohybuje na vyšší úrovni než výnos z investování do modelového portfolia. Tento rozdíl může být způsoben tím, že v modelovém portfoliu jsou zařazeny pouze čtyři druhy akcií, zatímco v indexu 500 nejvíce obchodovaných amerických akcií, což znamená, že u indexu působí více efekt diverzifikace, při kterém se snižuje riziko investování do akcií.

Graf 4. 21 Vývoj výnosu modelového portfolia a akciového indexu v letech 1970 - 2009



V následujícím Grafu 4.22 je naznačen vývoj celkové hodnoty investice u modelového portfolia i vybraného akciového indexu v letech 1970 – 2009, ve které je zahrnuta hodnota investice a výnosu v daném roce.

Graf 4. 22 Celková tržní hodnota modelového portfolia a akciového indexu v letech 1970 – 2009



## 4.11 Celkové shrnutí a investiční doporučení

Tato kapitola je věnována analýze dlouhodobého investování na americkém akciovém trhu. Analýza je provedena za pomoci vybraných indexů, mezi něž patří indexy Dow Jones Industrial Average, S & P 500 a Nasdaq Composite a modelového portfolia, do něhož jsou zahrnuty akcie společností McDonald's, Caterpillar, Hewlett Packard a Procter & Gamble. Historická data indexu DJIA jsou dostupná na internetových stránkách [www.djaverages.com](http://www.djaverages.com). Ostatní historické údaje jednotlivých akciových indexů a akciových titulů jsou z internetových stránek [finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com).

Investování do akcií je spojeno sice s vyšší mírou výnosnosti, ale také s vyšším rizikem. Výše uvedená analýza je zaměřena na dlouhodobé investování na americkém akciovém trhu. Na začátku je provedeno porovnání vývoje amerických akciových indexů a modelového portfolia v letech 1970 – 2009. Hlavním milníkem prvního desetiletí sledovaného období je pád akciových trhů v důsledku ropného šoku. Tento pokles se projevil jak u vybraných akciových indexů, tak u modelového portfolia. 80. léta 20. stol. se naopak vyznačují velkým růstem akciových trhů, který byl narušen menší finanční krizí v roce 1987. Tento růst je patrný především z vývoje akciových indexů, jelikož představují větší část trhu než modelové portfolio.

V následujícím desetiletí pokračuje růst akciových trhů nejen v Americe, ale i na celém světě. Největší úspěch je zaznamenán na akciové burze NASDAQ, což je i patrné z vývoje ročního výnosu u indexu NASDAQ Composite. Začátek nového století je však pro americký akciový trh nepříznivý, jelikož došlo k několika událostem, které negativně ovlivnily vývoj kurzů akcií. Jako první je zaznamenán velký pád burzy nových technologií – NASDAQ, dále teroristický útok v roce 2001 a nakonec krize na americkém hypotéčním trhu v roce 2008.

Další část analýzy je zaměřena na zhodnocení vhodnosti dlouhodobého investování do akcií za pomoci průměrných ročních výnosů, klouzavých průměrů, volatility a rizikové premie. Také je použita metoda pravidelného investování. Při výpočtu průměrných ročních výnosů za různé časové intervaly je zjištěno, že větší a stabilní výnosnosti je dosaženo při investici na patnáct a více let. Z analýzy klouzavých průměrů je patrné, že efekt snížení pravděpodobnosti ztráty u dlouhodobého investování se začíná projevovat při investici na minimálně deset let. Při posuzování volatility amerického akciového trhu za pomoci vybraných akciových indexů je potvrzeno, že akciové trhy jsou volatilní, a proto je dále

použita a vyhodnocena metoda pravidelného investování, kterou je vhodné použít při investování do volatilních finančních instrumentů. Riziková premie je vypočtena za pomoci úrokové míry federálních prostředků a je vypočteno, že dodatečný výnos z akcií je vyšší při investici na minimálně deset let.

U pravidelného investování je provedeno porovnání vývoje výnosů z akciových indexů a modelového portfolia, ze kterého je patrné, že výnosy z vybraných indexů se pohybují na vyšší úrovni než výnosy z modelového portfolia, což je zřejmě způsobeno malým počtem akcií v modelovém portfoliu. Metoda pravidelného investování v dlouhodobém horizontu představuje pro investora minimalizaci pravděpodobnosti ztráty.

Z provedené analýzy celkově vyplývá, že investoři, kteří mají zájem o dlouhodobé investování do akcií, by měli uvažovat o investici do akciových fondů popřípadě o tvorbě vlastního portfolia akcií při investičním horizontu minimálně patnáct let. Jako největší výhoda dlouhodobého investování se jeví především minimální pravděpodobnost ztráty a dále také menší časová a finanční náročnost.

Pokud by se český investor rozhodl nakoupit akcie americké společnosti, měl by také zvážit měnové riziko, kterému se investováním do zahraničních finančních instrumentů vystavuje, jelikož nepříznivý měnový vývoj může převážit výnosy plynoucí z jeho investice .

## 5 Závěr

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit dlouhodobé investování na americkém akciovém trhu za pomoci vybraných akciových indexů a modelového portfolia.

Pro investory akcie představují výnosné finanční aktivum. Na druhé straně jsou akciové trhy charakteristické také velkými výkyvy kurzů, a tudíž je s nimi spojeno i větší riziko než u jiných finančních aktiv.

Analýza dlouhodobého investování na americkém akciovém trhu byla provedena za pomoci vybraných akciových indexů a modelového portfolia. Nejdříve byl nastíněn historický vývoj amerického akciového trhu. Od vzniku první burzy akciový trh zaznamenal jak velké úspěchy tak i velké pády, do kterých řadíme i poslední finanční krizi v roce 2008.

V další části práce bylo zhodnoceno dlouhodobé investování za pomoci průměrných ročních výnosů, klouzavých průměrů, volatility a rizikové premie. Z provedené analýzy vyplývá, že dlouhodobé investování začíná být výhodné při investici na minimálně patnáct let. Akciové trhy jsou volatilním finančním instrumentem, jak bylo i graficky dokázáno za pomoci vybraných akciových indexů, a proto dále byla použita a vyhodnocena metoda pravidelného investování, která je vhodná právě pro volatilní finanční instrumenty. U tohoto způsobu investování bylo provedeno porovnání vývoje výnosů z akciových indexů a modelového portfolia, ze kterého je patrné, že výnosy z vybraných indexů se pohybují na vyšší úrovni než výnosy z modelového portfolia, což je zřejmě způsobeno malým počtem akcií v modelovém portfoliu. Metoda pravidelného investování v dlouhodobém horizontu představuje pro investora minimalizaci pravděpodobnosti ztráty.

Investování do akcií je tedy vhodný způsob tvorby dlouhodobých rezerv, který není náročný na čas a velké jednorázové investice a pokud se bude investovat dlouhodobě v investičním horizontu nad patnáct let, tak je toto investování vhodné i pro konzervativní investory, protože se vzrůstajícím časem klesá riziko tohoto investování.

## Seznam použité literatury

### Seznam odborné literatury

- [1] DĚDIČ, J. a kol. *Akciové společnosti*. 6. předpracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. 920 s. ISBN 978-80-7179-587-2.
- [2] JÍLEK, J. *Akciové trhy a investování*. 1. vydání. Praha: GRADA Publishing, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.
- [3] KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 5. přeprac. a rozš. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2008. 287 s. ISBN 978-80-247-2559-8.
- [4] PAVLÁT, V. a kol. *Kapitálové trhy*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2003. 318 s. ISBN 80-86419-33-9.
- [5] REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 1. vydání. Ostrava: KEY Publishing, 2008. 559 s. ISBN 978-80-87071-87-8.
- [6] SVOBODA, M. *Index investic*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2008. 372 s. ISBN 978-80-251-1896-2.
- [7] THOMSETT, M. *Kalkulačka akciového investora*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2009. 177 s. ISBN 978-80-251-1904-4.

### Seznam internetových zdrojů

- [1] *Aboutmacdonalds.com*. [online]. [cit. 2010-02-05]. Dostupné na WWW: <[http://www.aboutmcdonalds.com/mcd/our\\_company.html](http://www.aboutmcdonalds.com/mcd/our_company.html)>.

- [2] BUŘÍK, L. *Pravidelná investice: lék, který zabírá nejen v době krize*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.sfinance.cz/zpravy/finance/222084-pravidelna-investice-lek-ktery-zabira-nejen-v-dobe-krize/>>.
- [3] *Cat.com*. [online]. [cit. 2010-02-05]. Dostupné na WWW: <<http://www.cat.com/about-cat>>.
- [4] *Cs.wikipedia.org*. [online]. [cit. 2010-03-17]. Dostupné na WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Volatilita>>.
- [5] *En.wikipedia.org*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Dow\\_Jones\\_Industrial\\_Average](http://en.wikipedia.org/wiki/Dow_Jones_Industrial_Average)>.
- [6] *Finance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/zasady/>>.
- [7] *Finance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/vynosnost/>>.
- [8] *Finance.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/rizikovost/>>.
- [9] *Fondshop.cz*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <[http://www.fondshop.cz/index.asp?id=27&action=p\\_kh\\_vpi](http://www.fondshop.cz/index.asp?id=27&action=p_kh_vpi)>.
- [10] *Historické ceny akciového indexu Dow Jones Industrial Average*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-05]. Dostupné na WWW: <<http://www.djaverages.com/?view=industrial&page=reports&show=performance&symbol=DJI>>.
- [11] *Historické ceny akciového indexu S&P 500*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-05]. Dostupný na WWW: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EGSPC>>.

- [12] *Historické ceny akciového indexu Nasdaq Composite*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-05]. Dostupné na WWW: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EIXIC>>.
- [13] *Historické ceny akcií společnosti MacDonald's*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-15]. Dostupné na WWW: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=MCD>>.
- [14] *Historické ceny akcií společnosti Caterpillar*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-15]. Dostupné na WWW: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=CAT>>.
- [15] *Historické ceny akcií společnosti Hewlett Packard*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-15]. Dostupné na WWW: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=HPQ>>.
- [16] *Historické ceny akcií společnosti Procter & Gamble*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-15]. Dostupné na WWW: <<http://finance.yahoo.com/q?s=PG>>.
- [17] *Historické hodnoty úrokové míry federálních prostředků*. [online]. 2010, [cit. 2010-02-15]. Dostupné na WWW: <<http://research.stlouisfed.org/fred2/series/FEDFUNDS/downloaddata?cid=118>>.
- [18] *Jakvydelavat.com*. [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.jakvydelavat.com/index.php/akcie>>.
- [19] *Miras.cz*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.miras.cz/akcie/indexy-standard-poors.php>>.
- [20] *Miras.cz*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.miras.cz/akcie/indexy-nasdaq.php>>.
- [21] *Nyse.com*. [online]. [cit. 2010-03-15]. Dostupné na WWW: <[http://www.nyse.com/about/history/timeline\\_chronology\\_index.html](http://www.nyse.com/about/history/timeline_chronology_index.html)>.
- [22] *Procter-gamble.cz*. [online]. [cit. 2010-02-05]. Dostupné na WWW: <<http://www.procter-gamble.cz/procter-gamble.php>>.



- [23] *Px.cz.* [online]. [cit. 2010-03-17]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty\\_akcie\\_5](http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty_akcie_5)>.
- [24] *Px.cz.* [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty\\_akcie\\_4](http://www.px.cz/Page.aspx?page=produkty_akcie_4)>.
- [25] *Standardandpoors.com.* [online]. [cit. 2010-04-01]. Dostupné na WWW:  
<<http://www.standardandpoors.com/home/en/us>>.
- [26] *Welcome.hp.com.* [online]. [cit. 2010-02-05]. Dostupné na WWW:  
<<http://welcome.hp.com/country/cz/cs/companyinfo/aboutus.html>>.

## Seznam zkratek

AMEX	American Stock Exchange
DJIA	Dow Jones Industrial Average
Co.	Corporation
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NYSE	New York Stock Exchange
NYS & EB	New York Stock & Exchange Board
OTC	Over the counter market
S & P	Standard & Poor
USA	United States of America (Spojené státy americké)

## **Prohlášení o využití výsledků diplomové práce**

Prohlašuji, že

jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo; beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3); souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO; bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona; bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 30. dubna 2010

.....  
Pavlaína Damjanovová

Adresa trvalého pobytu studenta:

Živičná 2858/11, 702 00 Ostrava

# **Seznam příloh**

## **Seznam příloh v listinné podobě**

Příloha č. 1: Báze akciového indexu Dow Jones Industrial Average

Příloha č. 2: Vzorové výpočty v kapitole 3

Příloha č. 3: Vzorové výpočty v kapitole 4

Příloha č. 4: Průměrné výnosy u akciových indexů a modelového portfolia za 5 a 10 let

Příloha č. 5: Volatilita

Příloha č. 6: Riziková prémie

## **Seznam příloh na CD**

Příloha č. C1: Báze akciového indexu S & P 500

Příloha č. C2: Historické ceny akciového indexu DJIA

Příloha č. C3: Historické ceny akciového indexu S & P 500

Příloha č. C4: Historické ceny akciového indexu Nasdaq Composite

Příloha č. C5: Historické ceny akcií modelového portfolia

Příloha č. C6: Pravidelné investování